CANADIAN STUDIES RESOURCE GUIDE

Open Learning and Distance Education in Canada

CANADIAN
STUDIES
DIRECTORATE

Department of the Secretary of State of Canada
Secrétariat d'État du Canada

Canada

CANADIAN STUDIES RESOURCE GUIDE

Open Learning and Distance Education in Canada

Canadian Cataloguing in Publication Data

Main entry under title:

Open learning and distance education in Canada.

(Canadian Studies Resource Guides)
Text in English and French with French text on inverted pages.
Title on added t.p.: L'enseignement ouvert et la formation à distance au Canada.
Issued by the Canadian Studies Directorate.
ISBN: 0-662-57721C-6

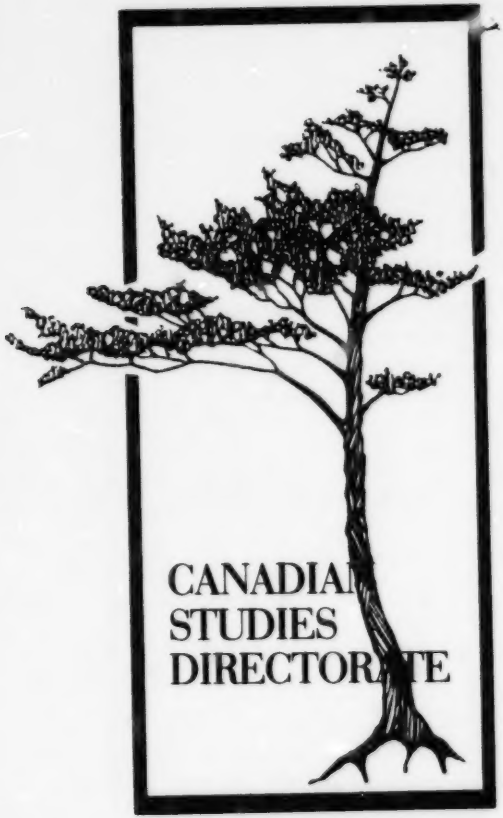
1. Open plan schools – Canada – Bibliography. 2. Education – Canada – Experimental methods – Bibliography. 3. Distance education – Canada – Bibliography. I. Open Learning Agency of British Columbia (Richmond, B.C.) II. Canada. Dept. of the Secretary of State of Canada. III. Canadian Studies Directorate. IV. Title: L'enseignement ouvert et la formation à distance au Canada. V. Series.

Z 5814.063063 1990 016.371'256
C90-099016-3E

©Minister of Supply and Services Canada 1989

Catalogue No. S4-1/8-1990

The opinions expressed in this series are those of the authors and do not necessarily reflect federal government policy or opinion.



Open Learning and Distance Education in Canada

Open Learning Agency of British Columbia

90-06860/

CANADIAN STUDIES RESOURCE GUIDES

Eight titles are available in this series:

Canadian Economics
L'économie du Canada

Canadian Geography
La géographie du Canada

Canadian Government and Politics
Le gouvernement du Canada et la politique canadienne

Canadian History
L'histoire du Canada

Canadian Literature in English
La littérature canadienne de langue anglaise

Canadian Literature in French
La littérature canadienne de langue française

Multiculturalism in Canada
Le multiculturalisme au Canada

Open Learning and Distance Education in Canada
L'enseignement ouvert et la formation à distance au Canada

Table of Contents

Preface

Foreword

Acknowledgements

Key Terms

Introduction 1

Open Learning and Distance Education: From Yesterday to Tomorrow 4
- *A Brief Historical Overview* . . . 4
- *Practice Today* . . . 6
- *Key Canadian Players* . . . 9
- *Research and Evaluation* . . . 17
- *Future Trends in Open Learning* . . . 18
- *A Concluding Note* . . . 22

Key Canadian Works 23
- *Overview of Canadian Open and Distance Learning* . . . 23
- *Monographs/Reports* . . . 25

Further Reading 27

Journals, Bibliographies and Resource Books 30
- *Journals* . . . 30
- *Bibliographies* . . . 31
- *Resource Books* . . . 32

Sources for Further Information 33
- *Dedicated Post-secondary Institutions* . . . 33
- *Additional Calendars of Distance Education Courses* . . . 34
- *Computer and Other Databases* . . . 34
- *Canadian Publications and Newsletters* . . . 35

Locating a Supplier or Distributor 36

Organizations of Interest 37
- *Canadian Associations* . . . 37
- *Additional Organizations* . . . 39

Funding Sources 41

Glossary of Terms 43

Preface

The remarkable growth of Canadian studies during the past two decades has created a demand for basic reading guides to many branches of Canadian scholarship. Canadian studies programs have been established in numerous colleges and universities in Canada, and Canadian subjects are now taught in colleges, universities and institutes in some 25 countries.

This *Canadian Studies Resource Guide* to open learning and distance education in Canada is one of eight, prepared to date, designed for readers first coming to a new area of study. Each is written by a distinguished specialist in the related field, and includes an introductory overview of the subject, a commentary on significant works and suggestions for further reading.

The Open Learning Agency of British Columbia, which currently includes the Open College, Open University and Knowledge Network components, provides leadership and innovation in the development of Canadian open learning. The agency develops and delivers open learning programs, is committed to research in open learning, demonstrates the application of communications technologies in open learning

and consults widely in the field of open learning throughout the world.

Arlene Zuckernick, who prepared this guide on behalf of the Open Learning Agency of British Columbia, is a consultant in distance learning with a national practice. She served as President of the Canadian Association for Distance Education/ Association canadienne de l'enseignement à distance in 1986-87.

Natalie Toppin
Acting Director
Canadian Studies Directorate
Department of the Secretary of State

Foreword

The year 1989 was considered by many educators as the date that marks the centenary of distance education in Canada. The past decade, in particular, was a period of innovation and striking growth. Distance education is an idea whose time has come.

Moving into the 1990's, there is greater understanding and acceptance of open and distance learning approaches by practitioners within the educational community, as well as those working in the private sector. Yet many Canadians remain unaware of the learning opportunities afforded them through the effective application of instructional design and instructional technology.

This *Canadian Studies Resource Guide* to open learning and distance education in Canada has been prepared for readers who wish to develop an elementary understanding of the current state of open and distance learning in this country.

Much is happening across Canada. It is impossible here to cover everything. The Guide, however, offers a brief historical overview of the development of open and distance learning in Canada, a synopsis of the factors significant in its evolution, and offers a glimpse at some of the major Canadian players. Finally, some consideration is given to what the future holds

for the movement toward open learning. To assist the reader, a short annotated reference list, sources for further information, and a glossary of some technical terms are included.

Throughout the Guide, examples have been selected to provide a balanced, but not exhaustive overview of distance learning across the country. Practices differ across jurisdictions, as well as institutions. An attempt has been made to capture only the essence of a complex system. Apologies are extended to persons and institutions omitted because of space limitations.

Readers who are interested in a more detailed overview of the topic are referred particularly to the Mugridge and Kaufman book, *Distance Education in Canada*, and to the Department of Communications sourcebook by Stahmer, *Communications Technology and Distance Learning in Canada: A Survey of Canadian Activities*.

Glen Farrell
President
Open Learning Agency of British Columbia

Acknowledgements

As one of the contributors to *Open Learning and Distance Education in Canada*, the Open Learning Agency of British Columbia acknowledges and applauds the innovative and progressive work of its colleagues in Canada.

Collectively, these efforts have resulted in Canada being recognized as an international leader in the development and delivery of education using distance education strategies to make educational opportunities accessible to Canadians.

Open Learning Agency of British Columbia

Sincere thanks for support and assistance must be extended to the progressive and creative educators of the Open Learning Agency of British Columbia, particularly Lucille Pacey and Bohdan Zajcew, as well as to Jennifer O'Rourke of the University of Waterloo, France Henri of Télé-Université, Adrian Papanek of the Canadian Studies Directorate, and, for his advice and patience, Mark Krasnick.

Arlene Zuckernick

Key Terms

Adult Basic Education
Education of adults in the fundamental literacy, numeracy and language skills required to function in Canadian society.

Andragogy
The art and science of designing instruction to help adults learn.

Content Expert
The subject matter specialist who provides the knowledge and skills in a learning package.

Correspondence Education
The use of packaged print materials from which the student learns on his/her own at a distance from the materials developer and generally communicates by mail.

Courseware
A general term applied to learning packages that may use a variety of media.

Dedicated Institutions
Educational institutions that specialize in open and distance learning, and which do not have a campus-based student population attending courses in the traditional classroom.

Distance Learning
Learning carried out by a student who is separated from the institution or person organizing the instruction.

Dual Mode Institution
A conventional campus-oriented educational institution (college, university) that is also engaged in the provision of open or distance learning.

Independent Study
An instructional system in which learners study in a self-directed way most appropriate to their personal learning style, without externally imposed constraints.

Instructional Design
The application of a systems approach to the design of learning materials, including planning the content and structure, producing, evaluating and delivering the materials.

Learner Centred Approach
A learning system designed with the learner as the focus in both the development and delivery.

Learning Package
A self-contained collection of subject-related materials accompanied by specific instructions for learner use.

Lifelong Learning
Undertaking formal and informal learning throughout a person's life.

Open Learning
An instructional system in which many facets of the learning process are under the control of the individual learner who decides what and how to study, usually under some form of guidance.

Part-time Learning
Undertaking study at a formal educational institution with less than a full-time study load.

Project Team
An interdisciplinary group of specialists who come together to plan and produce a set of learning materials.

Study Guide
A set of specially prepared directions provided for learners to assist them through the course of study.

Telecourse
A synonym for a distance learning course.

Tutor
The individual who assists the learner with the content of the program/course usually through personal contact by telephone, marking of assignments and providing feedback.

Canada's success in evolving a new knowledge-intensive economy demands increased access to educational opportunities. With the need to retrain large segments of the Canadian work force every five years, the limited access to part-time, continuing education available through night classes and workshops clearly is no longer sufficient.

Growing numbers of Canadians are adult and part-time learners, seeking to advance personal, as well as career goals. These adult learners are developing a consumer orientation toward education and training. With more leisure time and discretionary income, continuing education is as much a matter of choice as of economic necessity. These factors now challenge the educational community to develop innovative ways of making learning accessible to Canadians in their own communities, workplaces and homes.

Open learning represents one major response to this challenge. Thousands of individuals across Canada regularly take part in distance learning courses and many more engage in informal learning opportunities. This explosion in education is enhanced by two parallel developments: a greater understanding of how people learn, and the effective application of existing and new communications technologies to education.

Canada's small and widely dispersed population, separated by imposing geographic and climatic barriers, encourages the growth of distance education. Institutions at all levels, both public and private, have responded by designing flexible strategies for program delivery to the Canadian educational consumer. Remote learners, as well as socially disadvantaged Canadians, are among the principal beneficiaries of these innovative educational strategies.

WHAT IS OPEN LEARNING?

"Open learning" describes an approach to the provision of educational opportunities by which learners can study at the time, pace and place of their choosing, using a variety of instructional methods ranging from classroom courses to independent study. Using an open system, learners can progress through the various levels of education, building on skills and strengthening knowledge previously acquired. Open learning allows for ready access to instructional resources from a wide range of educational providers to achieve personal educational goals, with learners accumulating credits through a "credit bank". As well, learners should be able to obtain information and advice easily regarding options and opportunities relevant to their educational goals.

WHAT IS DISTANCE LEARNING?

Open learning encompasses the spectrum of learning opportunities — from entirely self-directed to the traditional classroom. "Distance education" refers to those approaches in the open learning spectrum that involve the development of specially designed instructional materials and their structured delivery to individuals separated from the institution by space and/or time. Communication between the two, learner and institution, need not be contiguous in a distance learning situation.

To develop quality learning materials, a variety of media may be used. The most common medium for distance education courseware in Canada is print, historically referred to as "correspondence". Complementing the print materials, audio, video and computer technologies are employed by many providers across the country. Courses are broadcast by radio, distributed in learning packages on audiocassette, and discussed via audioconferencing with the assistance of a teleconference bridge. Video learning materials are delivered in a variety of modes. Many educational programs are broadcast by satellite, cable or microwave. As the penetration of videocassette recorders (VCRs) grows, courseware is increasingly being distributed on videocassette in learning packages for home viewing. The availability of satellite channels for educa-

tional purposes provides the opportunity for videoteleconferencing, the live two-way transmission of programming.

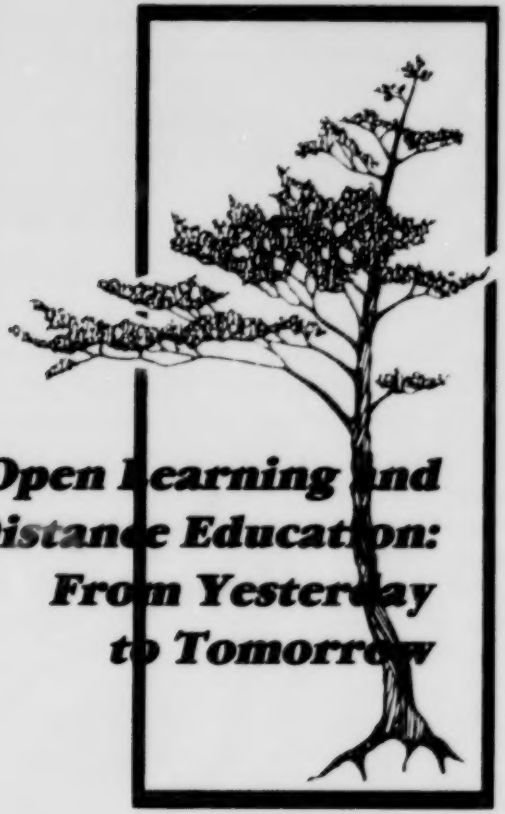
The importance of the computer in distance learning is growing, specifically through the development of computer-assisted learning programs, and the use of electronic mail and computer conferencing. Experimentation with the new interactive technologies, including videodisc and telewriters, is widespread.

People learn in many different ways. Many have preferred pathways — by reading, by hearing, or by seeing and experiencing. A multimedia approach renders the content more readily accessible to diverse groups of learners. Indeed, some of the most effective open learning situations have television or audio as the predominant medium, with print playing a more supplementary role.

Although it is quite common to develop a distance education program without putting into practice most of the conditions for an open learning system, the existence of distance education delivery models is an essential prerequisite to a truly open learning system.

In contrast to the traditional classroom, a common feature in distance learning is the absence of physical proximity of the teacher to the learner. At least a portion of the learning is achieved through technology. This has become possible in part because of a growing acceptance that education can be effectively transmitted through the application of television, audio and computer technologies.

Beyond this general description, consensus has yet to be achieved in defining distance learning. Discussions abound on where the boundaries lie between traditional forms of educational delivery and distance education. Do distance forms preclude group teaching in favour of individualized learning? Is teaching broadcast live by audio and videoteleconferencing distance learning or simply technologically based extensions of the classroom experience? In an attempt to synthesize the various elements of a distance learning system, one prominent theoretician proposes that distance learning is characterized by the quasi-permanent separation of teacher and learner, a systematic development and delivery system with student support by an educational institution, use of media to carry the content, the provision of two-way communication and, finally, that the lion's share of the learning is on an individual basis. (Keegan, 1986).



Open Learning and Distance Education: From Yesterday to Tomorrow

A BRIEF HISTORICAL OVERVIEW

The geography of Canada resulted in the dispersion of a small pioneering population over a vast territory. After the settlement of the land had been achieved, these far-flung groups required education, in spite of the fact that many of them resided miles from the closest educational institution. In response, a few universities realized the potential of distance delivery at a very early date. By 1889, Queen's University in Kingston, Ontario, was offering arts and science credit courses by correspondence. On the Prairies, the University of Saskatchewan provided an off-campus program to farming families early in this century, with faculty travelling to outlying communities to conduct classes. At the same time, provincial ministries of education developed primary and secondary correspondence education for children unable to attend schools. The child of the lighthouse keeper on a remote coastline is often cited as the prototypical recipient of correspondence courses.

The necessity of providing information to Canada's farmers led the Canadian Broadcasting Corporation, in partnership with the Canadian Association for Adult Education and the Federation of Agriculture, to initiate the pioneering *Farm*

Radio Forum in the mid-1930's. St. Francis Xavier University, along with other institutions throughout the country, organized community response groups for this highly influential program. Informal learning opportunities for Canadians were further enhanced by the establishment of the National Film Board of Canada. The mandate of the National Film Board calls for depicting Canada to Canadians and others. The post-war period also saw Canadian universities offering more and more off-campus credit programming responding to a growing demand by returning Canadians for educational opportunities, notably by the young veterans and the baby boom generation. Trendsetting programs were established at Memorial University of Newfoundland and the University of Waterloo in Ontario by the late 1960's.

Until the 1970's, the major distance education providers were the traditional institutions, focusing on their campus programs but also experimenting in distance delivery. The early years of this decade witnessed the establishment of institutions dedicated to providing formal and informal open learning opportunities, dramatically altering the distance education landscape in Canada. Four provinces led the way.

In 1972, Alberta gave the newly formed Athabasca University the mandate to undertake a pilot project in the production, testing and application of learning systems leading to undergraduate degrees in arts and science, and to operate by allowing students to enter and withdraw at any time.

Télé-Université was established in Québec to provide university-level education by means of distance education methods to people throughout the province unable to attend traditional institutions.

British Columbia, in part inspired by the success of the Open University in Britain, established the Open Learning Institute in 1978. The Institute was given a broad mandate to provide college, university, adult basic and technical, and career/vocational education by distance education throughout the province. To complement the Open Learning Institute, the Knowledge Network, British Columbia's educational telecommunications service, was set up in 1980 after the province participated in a highly successful satellite delivery experiment, jointly sponsored by the provincial and federal governments. The Network's mandate reflects the provincial government's desire to operate an undertaking primarily devoted to the field of educational broadcasting, to ensure fair and reasonable access to television, as well as initiating other communications networks. The Knowledge Network was established as the fourth educational television delivery agency in Canada, joining TVOntario, Radio Québec and ACCESS Alberta.

The Ontario Educational Communications Authority (OECA) was created to provide educational telecommunications services to Canada's largest province. In an era marked by the dramatic growth of informal and formal educational opportunities, OECA (TVOntario) in Ontario and Radio Québec were given mandates to contribute to social and educational goals, including increased accessibility to learning opportunities. Alberta consolidated a number of education departments into the ACCESS (Alberta Educational Communications Corporation) as the Crown corporation responsible for the educational communications and cultural needs of Albertans.

The community colleges, as well as the public technical and vocational institutions, also played a prominent role in skills-based training partially through distance and open learning formats. A few notable examples are North Island College (British Columbia), Grant McEwan Community College (Alberta), Seneca College and Cambrian College (Ontario), and Holland College (Prince Edward Island).

PRACTICE TODAY

Focus on the Learner

The distance learner in Canada is typically an adult between 25 and 40 years old enrolled part time with continuing work and, likely, home commitments. Thus, the flexibility offered by distance learning is attractive. Many individuals cannot undertake or do not want time and place-bound courses such as those traditionally offered in a classroom. In many instances, for the rural and isolated learner, a campus alternative is neither available nor convenient. The high cost of relocation and the lifestyle disruption inhibits attendance at a university or college campus distant from home and family. People with disabilities also find open learning an attractive option.

As the retraining and upgrading of the labour market becomes increasingly important, professional, skilled and blue collar groups are seeking non-traditional, flexible and responsive solutions to their training needs. For example, teachers in the 1970's, as well as nurses working shifts in the 1980's, are professional groups who opted in a major way for distance learning solutions to upgrading. In many localities across Canada, education is branching out from the campus to workplace learning centres for both management and skilled labour. Primary and secondary students, as well as the adult seeking high school completion or non-formal continuing education, are forming a growing segment of the distance learner group.

The Principles of Good Design

Regardless of the level of instruction, a quality distance study course must provide the learner with all the essential knowledge and skills in a packaged format. A means of interaction often augments the learning package. The genesis of the modern learning package is the system-based programmed learning courses developed by the American military. This highly structured learning design has given way in recent years to one that recognizes the needs of learners as the key to good practice. Since a large majority of the distance learners in Canada is adult, the application of current understanding about how adults learn is critical to effective design of instruction. The insights gained through research into andragogical (for the adult learner) principles is rapidly being incorporated into the development of learning systems. Just as important is the choice of appropriate delivery strategies. In Canada, the absence of a national educational system has fostered the development of regional (typically provincial) and local responses to the development and evolution of delivery media.

The Development Process

Distance education development generally follows a systematic planning cycle. Often, the first step of the planning process is an assessment of need. Strategies vary from provider to provider, ranging from full-scale surveys of potential consumers to informal feedback from existing learner groups.

Once the program/course to be developed has been determined, a project/course team is set up to design and produce required materials. To produce a quality learning package, certain functions must be covered — subject matter/content knowledge, project management, instructional design, media production and formative evaluation — either by a single individual or a group.

Early projects of the British Open University provided the prototype for the course team and some Canadian institutions have modified this model to suit local circumstances. Organizational arrangements in other institutions have resulted in much smaller numbers of developers working on a project — often a course author (the subject matter specialist) consulting with an editor and a program administrator. The subject matter experts may be a faculty member (often the case in university and college settings) or hired on contract expressly to work on the project. Most institutions have administrative/professional units to support distance education developments, providing both project management and instructional design functions. Specialists in print design, video and audio production, as well as computer software design and application, may be institutionally housed or contracted for as required.

Selection of Media

A key choice to be made is the selection of the media of instruction. Some developers, on an institutional basis, have a designated primary medium of instruction, whereas others take a multimedia approach to materials development. Print remains the dominant medium; however, more and more institutions are diversifying.

A growing importance is being attached to the use of technology in the delivery process. In many instances, the technology is applied to enhance the interaction between course developer and learner. Audioconferencing and computer conferencing have provided a cost-effective and instructionally efficient means of communication between instructors and learners during the delivery of a course.

Production Process

The production, storage and distribution process is an important feature of distance learning systems development, regardless of the type of institution. The production process is the most costly and resource intensive part of development. Technological advances in communications, however, are now permitting even the small institutions to compete quality-wise in printing, audio-visual and computer production. Microcomputer-based desk-top publishing is creating a new production standard. The dedicated institutions operate somewhat like a commercial publisher with their own design and print shops, and a warehouse-based distribution system.

The distribution systems for materials must remain responsive to learner needs. This has led the dedicated distance learning institutions to increase the number of registration periods during the year, while more traditional institutions tend to follow on-campus registration periods.

Learner Support Services

Regardless of the quality of the materials and efficiency of the development process, it is quite difficult for learners to be successful in formal distance learning applications without an effective support structure. Student support begins with a distance admissions and registration process, as well as ready access to course texts and instructional materials. Computer-managed student records and admissions systems are creating an environment that allows more flexibility in serving the distance learner. A mininum level of instructional support is also essential to provide an effective distance learning service. The more sophisticated providers have advising and counselling services, as well as library access to the distance learner. As a large portion of distance learners are adults returning to the

formal educational system after a long absence, study skills refreshers may be an important service.

In an open learning environment, a number of such services may be provided. It is the learner, however, that chooses to use the services. In a more structured distance learning application, some level of contact is required by the institution. The tutor is the link in most distance learning systems, providing the important human element to the learner. Typically, the communication between tutor and learner is by telephone. The calls may be initiated by either party, with the tutor providing content back-up to the learning package and often a counselling role as well. Tutors generally mark the assignments and tests.

Formal Learner Evaluation

In programs where formal evaluation of the learner is required — primarily credit courses from the academic institutions — a variety of assessment modes are adapted from the traditional system generally in practice across Canada. Learner evaluation of distance learning programs may include:

- invigilated examinations, where either off-campus examination sites are established by the program provider, or the learner must identify a personal invigilator to be approved by the provider;
- assignments and major papers, very often based on the work experience or community of the learner;
- take home examinations, which work in very much the same way as a traditional on-campus situation; and
- practicum assessment, by supervisors contracted with by the program provider and located near the learner.

KEY CANADIAN PLAYERS

Primary and Secondary Education

Early this century, Canada moved toward universal primary education. The need to serve isolated and chronically ill children provided the impetus to the development of elementary and secondary school correspondence programs. By the 1920's, the Western provinces responded to the special circumstances of the children of farmers and lighthouse keepers. Ontario and Nova Scotia also established correspondence services in the same decade. Currently, nine provinces offer public education at a distance, the exception being Prince Edward Island; Newfoundland initiated its service in September 1988. The Northwest Territories is served by the Alberta program and Yukon by British Columbia.

Over time, correspondence programs broadened from elementary to secondary and to special groups of learners, including adults seeking basic education and vocational training. With the recent influx of immigrants into Canada, English as a Second Language courses have been added. Rural school districts also use these courses to augment their offerings with a range of specialized subjects that the classroom teachers cannot provide. With a legal requirement for universal education to age 16, the ministries of education have assumed the primary responsibility for this service through their correspondence branches. More than a quarter of a million children, adolescents and adults are registered in provincial correspondence programs.

Until recently, the typical correspondence course relied almost entirely on print and, possibly, a telephone tutorial. Since 1980, the increased application of technology has become evident in the development and delivery of services.

Management of student records and the use of computers in the evaluation of achievement (especially computer-managed marking) is making the system more responsive to the learners through quicker and more efficient feedback. Learner support services, academic counselling and guidance are now critical components.

A number of provincial agencies are now experimenting with video, audioconferencing and the new interactive technologies, in particular computers and computer conferencing. Correspondence branches may enhance their programs through collaboration with the provincial educational telecommunications agency (e.g. Knowledge Network, TVOntario).

Other trends include increased interprovincial collaboration in developing, trading and sharing of courses. In 1984, the provinces agreed to exchange copies of all new courses.

Another growth area is the provision of services to adults. Québec, Ontario and British Columbia are committed to continuing developments in this direction. The goal of equal access to quality education will continue to fuel research and development in primary and secondary provision of distance learning services throughout Canada.

Post-secondary Learning

Dedicated Institutions

A small group of public institutions are dedicated solely to open and distance learning. These universities and colleges provide a backbone to the multifaceted Canadian system.

Athabasca University (Alberta): Athabasca University, Alberta's degree-granting distance learning institution, emphasizes an open admissions policy, personalized learning systems,

and research in and the application of new delivery methodologies. As the institution is vested with a co-ordination function in the provision of credit programs through distance learning, Athabasca University works with its sister universities and colleges, and ACCESS Alberta to offer programs throughout the province. It has a network of regional offices providing support services and site-based seminars, as well as teleconference-based programs. Primary contact between learner and institution is through the telephone tutor. Athabasca's programming reflects an emphasis on interdisciplinary studies.

Athabasca University employs its own faculty, mirroring in this respect a traditional university. The institution also houses its own design, production and delivery expertise. Over time, a complex course team model has given way to more efficient, smaller course teams, reflecting the growing experience of the faculty in design and development. Athabasca University courses are primarily print-based, although some courses employ broadcast television, videocassettes and audio components. Currently, the institution is actively exploring the potential of computer technologies for distance learning.

The open admissions policy allows any person more than 18 years of age to enroll, regardless of educational background. Athabasca University has more than 12,000 course enrollments per year.

Research remains a strong focus at the university. From the REDEAL instructional development project to the Centre for Distance Education established in 1987, Athabasca University has demonstrated leadership in Canada in the field of distance education.

North Island College (British Columbia): Unique among Canada's regional community colleges, North Island College provides individualized open learning through tutors and local learning centres. Through this decentralized model, it delivers a full range of programs similar to the conventional colleges in British Columbia: first- and second-year university transfer, college preparation, high school completion, and technical, vocational and non-credit programs. Serving the northern three-quarters of Vancouver Island, with a small and geographically dispersed population base, the college's goal is to make learning as accessible as possible.

There are several key elements of the integrated learning system. Course packages can be acquired from other North American and British institutions, most notably Athabasca University, as well as from private sector providers. Learning centres also provide all necessary resources for individualized study, as well as tutorial support with content expertise for marking assignments, administrative support and academic advising.

The college delivers live interactive telecourses through the Knowledge Network and has demonstrated leadership in the use of computer technology in the development and delivery of course content, as well as online communications means to support learners.

Open Learning Agency (British Columbia): The Open Learning Agency of British Columbia was established in 1988 by merging two existing institutions — the Open Learning Institute and the Knowledge Network. Its enlarged mission is to develop and promote open learning education on a province-wide basis, and to use and demonstrate open learning methods in the provision of educational programs and services. To accomplish these goals, the Agency administers a credit bank, co-ordinates the development and delivery of open learning in British Columbia, promotes research in the field and operates a variety of educational broadcast and telecommunications undertakings. The Agency is structured into three programming components — the Open College, the Open University and the Knowledge Network.

Since 1978, the Open College and Open University (formerly Open Learning Institute) have been developing and delivering undergraduate, college, technical and vocational, and high school completion courses. Along with program provision, the Agency has established student support systems. The Agency has had more than 50,000 enrollments since its founding and currently offers more than 200 courses.

A unique feature of this institution is that it does not have resident faculty. Instead, it contracts with qualified content specialists from the public and private sector to author their courseware, with the Agency providing the expertise in design, production and delivery of open learning materials and delivery strategies. The institution is committed to an open admissions policy.

The Agency has implemented a sophisticated project team model of development to ensure drawing on all internal and external resources to produce the highest quality product. The three components of the Agency work together to ensure universal access to quality open learning. From its outset, the organization has maintained a close relationship with British Columbia educational institutions, working cooperatively with them on planning and program development.

Télé-Université (Québec): Télé-Université provides Québec with university level distance learning. Operationally, it is a unit of the Université du Québec. Mandated at the outset to be the research arm of the Université du Québec, Télé-Université now develops and delivers its distance programming. Although initially focusing on social and cultural areas, the programming has moved toward a more professional development and infor-

matics focus, reflecting changing societal needs. The university offers baccalaureate degrees and many short c[illegible]es. A master's program is under consideration. It h[illegible] a registration of more than 2,400 equivalent full-time students. Similar to the other institutions, students are almost entirely part-time and have an average age in their 30's. Telé-Université students, however, are evenly distributed between women and men, unlike the more typically female weighting in most distance learning programs.

Although generally considered to be a broadcast-based university, Télé-Université is similar to its sister-dedicated institutions in that it relies on packaged print materials as a primary instructional mode. Extensive use is made of television, in co-operation with Radio Québec or the new interuniversity interactive service, CANAL, in which the institution is taking a very active role. The university is working on the application of computers and the new communications technologies for program design, enhancing delivery to learners and in its administrative applications.

Télé-Université offers an informatics certificate in education. It does not subscribe to any single delivery model, but applies the most effective media mix to any given course in development. The course creation team is headed by a professor and is based on the British Open University model of course development.

Dual Mode Institutions

By far the majority of universities and colleges offering distance education programs and courses across Canada are the conventional institutions, whose primary focus remains the campus-based student. These institutions gradually established programs by distance during the last decade to serve the needs of part-time non-traditional learners who could not or did not want to come to campus for time- and place-bound classes. Typically, the distance education program in these dual mode institutions is administered through the continuing education unit or a separate department established to provide specialized development and delivery services.

As is true for the dedicated institutions, the bulk of courseware in the dual mode, as in the dedicated institutions, is print-based. Whereas the term "distance education" is most common today, for historical reasons, a number of these institutions use the original designation of "correspondence education" to describe their program. Despite print remaining the mainstay medium, many dual mode institutions have a mixed media model of delivery or are moving toward one, sometimes using the services of the provincial telecommunications systems (Knowledge Network, TVOntario, ACCESS Network, etc.) as well as their own video, audio and computer production facilities. Frequently, a common feature of their programs

is the commitment to provide course content and standards parallel to the same on-campus courses. Interaction with the learners is a key concern, primarily accomplished by mail, and increasingly by audio and computer conferencing.

Community Colleges in Canada

Canadian community colleges were established to provide post-secondary education, as well as technical and vocational training, on a regional basis. Increasingly, however, colleges in a number of provinces also provide courses for university transfer. Consistent with the main trends in learning systems development, print is the most widely used means of distance learning content delivery, followed by videocassettes and computer-based learning, although the college sector is taking the initiative in the application of interactive media to education and training. As the clientele is diversifying, courses that are not time and place bound have become quite attractive. Also, a number of northern and more remote colleges serve a very large catchment area, making the use of technology to meet educational needs an effective method to equalize accessibility. Other colleges have become active in the field to meet additional regional and community needs.

There is evidence that provincial funding mechanisms to some extent discourage the development of alternatives to campus (and satellite campus) delivery of college education. Some movement has occurred in recent times toward co-operation among colleges. A few examples of interinstitutional co-operation, such as the Telecollege Consortium in British Columbia and the Contact North initiative in Ontario are promising initiatives. Despite the inhibiting factors, more than 60 per cent of the colleges in Canada offer at least one course in a distance learning or independent study format, representing 50,000 students registered annually in open/distance learning courses. Offerings are wide ranging, from adult basic education to university transfer. Most of the courseware is produced by the college itself for use in each particular college program.

The Dual Mode Universities

More than 25 conventional universities throughout Canada offer either an entire program at a distance or at least some individual courses. These programs are almost entirely oriented to the part-time adult learner. Few providers develop courseware for the typical cohort of 18 to 22 year-old learners.

The small and dispersed population in Newfoundland is a natural locale for the development of alternatives to traditional educational delivery methods. Memorial University was one of the first post-secondary institutions to recognize the benefits of distance learning. With its multimedia infrastructure dispersed throughout the province, Memorial has served as an example

for Canadian distance educators to emulate. Typical courses include video, audio and print materials, supported by tutorial services and audioteleconferencing.

Many other universities across Canada are active in providing distance learning programming. For instance, in Atlantic Canada, Dalhousie University, Mount St. Vincent and St. Mary's (Nova Scotia) and the University of New Brunswick serve their regions in selected program areas. The University of Moncton provides French-language programming. In Québec, apart from Télé-Université, the Université de Montréal and Université Laval in Québec use technology to decentralize access to educational opportunities across the province.

Ontario's universities and institutes offer a variety of distance learning opportunities, using all the various media. In terms of distance learning course enrollments, by far the largest of these programs is at the University of Waterloo, offering 300 courses to an estimated 20,000 registrants provincially and across Canada. The courses are audiocassette-based, with print back-up. Production and delivery systems, including student support, are managed by the correspondence department. Building on the university's reputation in computer science, it is also experimenting with computer applications in the development and delivery of distance learning systems.

Other notable providers in Ontario include Laurentian University and Lakehead University (partners in the management of the Contact North project). Laurentian has had a history of a very strong commitment to the extension of education in both official languages throughout Northern Ontario. In addition, the Ontario Institute for Studies in Education (offering graduate education courses), the University of Ottawa, Wilfred Laurier University, the University of Windsor, Guelph University and York University all provide distance learning in a wide variety of subject areas. The Open College/Ryerson Polytechnical Institute offers credit courses on CJRT, distributed by cable throughout the province.

Universities on the Prairies have been engaged in extensive distance learning programs for many years. The University of Manitoba, the University of Saskatchewan, the University of Regina, Lethbridge University and the Universities of Alberta (Edmonton) and Calgary all have flourishing distance education programs.

In British Columbia, the three conventional universities, the University of Victoria, Simon Fraser University and the University of British Columbia all have acted on their mandates to offer extensive distance education programs, particularly in the professional subject areas, throughout the province in a multimedia format.

To ensure quality and variety in programs and services, and to avoid unnecessary and costly duplication of delivery technology, formal and informal consortia of universities have been formed in various regions of Canada. Examples include the Atlantic Consortium (Atlantic Canada), the Open University Consortium (British Columbia), Interuniversities North (Manitoba) and the Council of Ontario Universities Distance Education Committee.

Telecommunications Organizations

Telecommunications plays a key role in the delivery of distance learning across Canada. For instance, the communications infrastructure provided by provincial educational broadcasters has facilitated widespread distribution of open and distance learning. The Knowledge Network (British Columbia), ACCESS Network (Alberta), TVOntario and Radio Québec produce and broadcast quality educational programming, widely distributing both formal and non-formal courses.

From the beginning, Radio Québec and TVOntario have adhered to the broader concept of lifelong learning, thus placing emphasis on providing quality public and educational television. Some of the broadcast series are produced in collaboration with other educational and media organizations while, for others, the various networks act as a delivery agent. The broadcasters are partners in the Association for Tele-Education in Canada (ATEC) to co-operate on production and provide a forum to co-ordinate their efforts. Knowledge Network and ACCESS Network, primarily television production and distribution enterprises, provide additional provincial educational telecommunications services. Knowledge Network operates an audioteleconferencing service and ACCESS Network operates a provincial educational radio service. All four networks are active in research and experimentation with the applications of computer-based systems for open and distance learning.

From its inception in 1980, the Knowledge Network has served as British Columbia's educational telecommunications authority, providing a provincial educational television network, support to other providers of distance learning and expansion of the telecommunications network for education across the province. Currently more than half a million British Columbians watch the Network on a weekly basis, from a population base of three million. Other telecommunications networks have been established specifically to meet distance learning objectives. In Québec, CANAL was established as an educational television organization to provide access to a multimethod television distribution system for the province's educational institutions. Cable is the primary mode of distribution.

To serve the special needs of Northern Ontario, the Government of Ontario set up Contact North/Contact Nord in 1986. A

network of more than 40 access sites, which can be described as electronic classrooms located in communities across the North currently connected through audioteleconferencing and computer conferencing. Contact North is a pilot project managed by the educational institutions of the region. Each facility has computers, FAX machines, and audio and video equipment. The system is maintained for the use of any educational institution in Ontario, as well as for other non-profit groups providing educational and training activities to Northern Ontario. Contact North facilitates the development of distance learning by providing instructional design expertise, as well as the telecommunications infrastructure. Telecommunications provides the means to link widely dispersed learners.

Responding to the needs of Francophones across Canada for courseware, a group of French-language and bilingual post-secondary institutions have joined together to form a non-profit society to promote and deliver French-language programming. This organization, Réseau d'Enseignement Post-secondaire à Distance (REPSAD) is applying current distance learning approaches and technologies for the purpose of enhancing the quality and quantity of distance education courseware throughout Francophone Canada.

Additional Providers

The private sector plays a role in providing distance learning in Canada. Primarily serving the business, trade and vocational upgrading market, more than 40 private providers of distance education are licensed by provincial governments. Prominent among this type of provider are publishers, most notably McGraw-Hill and Hume Publishing. Larger organizations with thousands of employees requiring ongoing training recognize the potential of applying technology to education. Industry and government are pursuing distance education solutions to meet human resource development objectives.

RESEARCH AND EVALUATION

Canadian-oriented research has been recognized as a prime requirement to advance the field of open and distance learning. Although descriptions of programs and procedures abound, to date there is little systematic Canadian research into the effectiveness of the teaching and learning process using communications technologies and into support services for learners. To this end, the three dedicated institutions, Athabasca University, the Open Learning Agency of British Columbia and Télé-Université, each have a significant research component to further knowledge on systems development and delivery methodologies in open and distance learning.

The methodologies employed in the evaluation of distance and open learning programs have kept pace with the mainstream of educational evaluation. No single approach to evaluation is dominant. Evaluators adapt techniques to suit specific circumstances, using both qualitative and quantitative approaches. Given that the objectives of distance learning programs are almost always explicitly stated at the outset, there are clear educational and operational indicators against which the effectiveness of the program can be measured. This evaluative activity is becoming increasingly important, with the competition for limited resources and the need for evidence to justify the relatively high initial expenditures for development to program funders and accreditation bodies.

Systematic program planning remains incomplete without a strong evaluation component. As programs are developed and delivered, formative evaluation of the instructional design, content and delivery methods provides program developers with the data needed to revise and refine the offerings. Key questions include: what are the real needs of the learners?; what are the characteristics, capabilities and limitations of the learning systems?; and what is the quality of the learning system and how effective are they in meeting stated goals and learner needs?

In the dual mode institutions, the preparation of distance learning materials and the regular on-campus courses often proceed hand in hand. The course author/faculty member frequently will pilot test the courseware in the classroom, allowing, at a minimum, refinement of the content to be packaged for distance delivery.

One area where little research and evaluation is yet available is in the determination of the cost effectiveness of open and distance learning programs. Given the complexity of the issue in the educational setting, researchers to date have been documenting particular cases, but have not yet developed a widely accepted theoretical framework.

FUTURE TRENDS IN OPEN LEARNING

The growing emphasis on lifelong learning provides the impetus to expand open learning and to improve techniques and delivery systems. Our knowledge-based society will require more continuing professional education, adult basic education, as well as more skills training and job retraining. Institutions will be developing, independently and increasingly on a co-operative basis, substantially more truly open learning systems, giving control to the adult learner-consumer. This new type of learner will increasingly have flexibility in the

choice of institution and program, and will be using the new communications technologies to learn more efficiently and conveniently, whether at home, in the workplace or in a learning centre. Those learners, who have been previously disadvantaged by lack of access to the conventional educational system, will find opportunities through open learning programs.

Information on programs, courses, seminars and other educational opportunities will be readily accessible by comprehensive databases. Indeed, the learner of the future will be able to access vast amounts of information through databases accessed at the home workstation or the local learning centre.

In the realm of formal distance learning, complete programs of study leading to awarding of credit at a distance will become commonplace. With packaged learning materials now established as one effective means to expand learning opportunities, there seems little reason to doubt that the number and type of programs available in an open or distance learning format will increase significantly in the next few years. In particular, given the growing demand for technical retraining and skills upgrading, there appears to be considerable room for growth at the technical institute and community college level.

Consumer pressure to provide more courses and complete accredited programs, along with the need to avoid costly duplication of courses and services, is resulting in growing interinstitutional and interprovincial co-operation. The movement toward an open learning system enhances the possibility of credit and credential transfer among educational institutions and between levels in the educational hierarchy. The establishment of provincial and regional planning consortia, coupled with the production of integrated course calenders, may eventually facilitate the ready transference of credits among institutions and credit banks may one day become commonplace.

Improving Practice

As more educational resources are directed to open and distance learning, energy is being focused on developing effective home-grown solutions. To date, providers have borrowed and adapted many of their development and delivery models. As our own research and development base grows, it will have an important influence on the evolution of practice in Canada. A few of the major areas of research concern include educational applications of new technology, completion rates and how to improve them, the cost and benefits of open learning to Canada, and the practical questions of effective media mix and how best to provide tutorial support.

The increasing use of communications technologies in program delivery is a significant trend, with more providers moving from a single medium to a multimedia approach to

materials development. The potential of the new integrated technologies, such as the voice-data systems and the compact disc have yet to be explored. The recognition of the potential of the computer in the assistance and management of learning has spurred unprecedented research and experimentation. Satellite delivery holds considerable promise with educational institutions and businesses currently evaluating the potential of videoteleconferencing to serve dispersed groups of learners.

Co-operation Is the Key

A major shift is taking place in the provision of education and training throughout Canada. The private sector is entering this field — bypassing and, indeed, replacing what was once the sole domain of the publically funded institutions. This is the case in the development of packaged and mediated learning materials, as well as for the larger industries beginning to offer their own credit for courses. The new interactive technologies, and satellites for delivery in particular, appear attractive to the private sector, and it is not unrealistic to expect that, in the future, industries may lead the way in applying technologies to training.

There are some examples of successful co-operative ventures between the public and private sector in providing open learning opportunities, in particular between colleges and universities, and industry engaged in developing and delivering training programs. Continued co-operation in this area may prove to be beneficial to the institutions and the learner groups they serve.

Increasing competition by the private sector will likely result in the development of more sophisticated quality control measures in the public institutions. In the past, the academic quality of distance learning programs has been in question within the conventional institutions. With recent developments, it can be argued successfully that, given the public nature of the materials and the systematic development of courses by teams of multidisciplinary experts, a level of quality will be produced within established standards and excellence will be measured.

In Support of Open Learning

It is universally agreed among distance educators that greater efforts are necessary to develop learner-responsive systems. Of paramount concern is the need for quality field support to the distant learner, including effective tutoring, counselling and advising services. Although the learning materials are instructionally more effective than in the past, these ancillary services can increase the likelihood of success by the learner.

In the future, variance between providers will be reduced. The variance from province to province in the delivery system reflects the fact that each model emerged independently. The growth of formal and informal consortia for delivery will, in the future, provide the learner with a wide variety of programs of study, as well as open learning opportunities.

Although the distance education planners stress the needs of the part-time distance education learner, the learners themselves do not as yet have a mechanism whereby they can effectively promote their aggregate interests. Electronic communications can foster the formation of learner networks. As new technologies become more ubiquitous in our society, they hold the potential to increase interaction for the distance learner between the institutional representative's tutor on the academic side and registrar and counsellor on the administrative side, as well as between learners.

Since the advent of the postal system in the 1800's, it has been possible for people to study at a distance. But communication was attenuated over time and space, and the "delayed feedback" was not ideal for most learners. The widespread availability of electronic media enabling instant two-way communications, however, has made interaction between learner and instructor or tutor commonplace.

Canada on the International Scene

Canada is emerging as a world leader and a significant participant in the two most important international initiatives in distance learning. The administrative headquarters of the Commonwealth of Learning, the newly created global mechanism for co-operation in the Commonwealth, is located in Vancouver. The organization's mandate is to work with member nations to strengthen their human resources, with special emphasis on the effectiveness of distance education institutions.

Québec City is the focus of a parallel initiative, the International Francophone Centre for Distance Education (CIFEAD), to provide distance learning throughout the Francophone world. The aim of the centre is to establish within Canada an international communications network among universities and other francophone educational providers in various domains. In addition, it will facilitate the distribution of existing programs and courses. Télé-Université is the lead institution in this global endeavour.

In addition to these two large-scale multinational undertakings, individual institutions in Canada offer their expertise in systems development and course provision to many parts of the world. Canadian educators are frequently approached by developing nations to share their experience in this field. Many

of these efforts are facilitated through the federal development agencies or through direct bilateral arrangements with foreign governments and educational institutions.

A CONCLUDING NOTE

From its modest beginnings through the major growth period of the 1970's, open and distance learning in Canada is now a significant part of the Canadian educational and training scene.

Public policy initiatives in this field are expanding rapidly. Provincial governments, which set education policy, are targeting open and distance learning as an area of growing priority. They are supporting program development, and the administrative and communications infrastructures necessary for widespread dissemination.

Equal access to quality education can be achieved for all Canadians, regardless of geographic and social barriers. Open learning can assist in achieving the training requirements of the new knowledge-based economy. With emerging understanding about how people learn and with the new technologies for instruction, open learning will enrich the Canadian educational system for many years to come.

This bibliography highlights Canadian publications and sources, Canadian authors and other works directly related to open and distance learning.

OVERVIEW OF CANADIAN OPEN AND DISTANCE LEARNING

BURGE, L.J., ed.
Distance Learning Process and Materials Design Proceedings of the First National Workshop of the Canadian Association for Distance Education, April 25-26, 1984.
Toronto: Canadian Association for Distance Education, 1984.
Instructional designers from 18 locations across Canada participated in this workshop, conducted by audioteleconference. A reading list is included in the volume. Summaries of the discussions are in English, with one French discussion.

BURGE, L.
"Beyond Andragogy: Some Explorations for Distance Learning Design".
Journal of Distance Education, III, 1 (1988): 5-23.

CORMIER, R.
L'aide à l'étudiant adulte dans un système multimédia de formation à distance.
Sherbrooke: Éditions Naaman, 1982.

FAITH, K., ed.
Toward New Horizons for Women in Distance Education: International Perspectives.
London: Routledge, 1988.
There is extensive coverage in this work which documents the barriers women face in obtaining education and in the quest for equality. Many of the contributors are from Canada. References follow each section.

FOREST, P. AND DAO, K., eds.
Formation à distance: perspectives et prospectives.
Actes du Colloque sur la formation à distance, Montréal: gouvernment du Québec, ministère de l'Éducation, 1982.
The conference proceedings address general issues on the topic of distance education and applications in Québec.

GARRISON, D.R.
Understanding Distance Education: A Framework for the Future.
London: Routledge, 1988.

GARRISON, D.R. AND SHALE, D., eds.
Education at a Distance: From Issues to Practice.
Malabar, Florida: Krieger, 1990.

GARRISON, R. AND SHALE, D.
"Mapping the Boundaries of Distance Education: Problems in Defining the Field".
The American Journal of Distance Education, 1, 1 (1988): 7-13.

HENRI, FRANCE AND KAYE, ANTHONY, eds.
Le savoir à domicile: pédagogie et problématique de la formation à distance.
Québec: Presses de l'Université du Québec, Télé-Université, 1985.
Henri (Télé-Université) and Kaye (British Open University) divide their book into three major sections: definition, politics and structure; theory and practice of teaching and learning; communications media. The book deals with adult distance education. Although it is international in scope, there is Canadian content. A 30-page annotated bibliography completes the work.

KAUFMAN, D.
Practice and Theory of Distance Education: Course Blueprint, Bulletin of the International Council for Distance Education.
5, 2 (1984): 239-251.

LAMY, T. AND HENRI, F.
"Télé-Université: Ten Years of Distance Education in Québec".
Programmed Learning and Educational Technology, 20, 3 (1983): 197-201.

MUGRIDGE, IAN AND KAUFMAN, DAVID, eds.
Distance Education in Canada.
London: Croom Helm, 1986.
This book is the only publication to date presenting an all-Canadian account of distance education. Twenty-four essays are grouped into five categories: overview; current practice; distance education institutions; distance education programs; use of technology. Although the editors do not claim to be comprehensive in coverage, citing distance education in the Canadian North, technical and vocational programs, and Canadian involvement in international endeavours as notable omissions, the book is very wide-ranging in scope.

MONOGRAPHS/REPORTS

ASSOCIATION CANADIENNE D'ÉDUCATION DE LANGUE FRANÇAISE.
Enseignement à distance, Actes du collogue national sur l'enseignement postsecondaire à distance pour les francophones du Canada.
Québec: Association canadienne d'éducation de langue française, 1987.

ASSOCIATION OF COMMUNITY COLLEGES OF CANADA.
Open Learning in Canada's Community Colleges 1988.
A Report to the Secretary of State, Government of Canada.
Toronto: Association of Community Colleges of Canada, 1988.
This recent report provides a cross-Canada look at college participation in open and distance learning.

BURGE, ELIZABETH J., WILSON, JOY AND MEHLER, AUDREY.
Communications and Information Technologies and Distance Education in Canada. **Paper 5 in New Technologies in Canadian Education edited by Ignacy Wanlewicz.**
Toronto: Ontario Educational Communications Authority, 1984.
The paper discusses applications of and issues relating to technologies in the three Canadian institutions dedicated to distance education, as well as applications in dual mode institutions. One section focuses on the four provincial educational communications authorities in Canada.

KELLY, MAVIS AND HAAG, SALLY.
Teaching at a Distance: Ideas for Instructors.
Waterloo, Ontario: University of Waterloo, Teaching Resources and Continuing Education, 1985.
Seven chapters and a bibliography comprise Part I. Topics covered include course development processes, working in teams, preparing course materials, maintaining the course, course evaluation and course revision. Part II, selected readings, reproduces 13 well-known papers from the distance education literature.

LUMSDEN, BRUCE A.
Administrative Issues in Distance Education: Some Australian and Canadian Perspectives.
Waterloo, Ontario: University of Waterloo, Teaching Resources and Continuing Education (TRACE), 1986.
The author's four-month study leave resulted in this report on various administrative and academic support services in dual mode institutions. His recommendations are specifically directed to the University of Waterloo.

OPEN LEARNING INSTITUTE OF BRITISH COLUMBIA/KNOWLEDGE NETWORK.
Proceedings and Selected Papers of the Conference on Distance Education.
Richmond, British Columbia: Open Learning Institute of British Columbia/ Knowledge Network, 1986.
Nine papers and the keynote address are included in this package. Papers cover a wide variety of theory and practice.

PLANNING FRAMEWORK COMMITTEE.
Principles of Good Design in Distance Education.
Toronto: TVOntario, 1988 (draft document).

STAHMER, ANNA.
Communications Technology and Distance Learning in Canada: A Survey of Canadian Activities.
Ottawa: Department of Communications, Social Policy Directorate, 1987.
Fifty-seven detailed projects and 38 less detailed entries are listed, including activities at all levels of education and by private companies. Using the whole field of communication technologies, these are listed, charted and described, and names of contacts are provided.

Further Reading

BATES, A.W.
Broadcasting in Education: An Evaluation.
London: Constable and Company, 1984.
Still cited and used as the most comprehensive work on broadcasting, this book draws heavily, but not exclusively, on British educational broadcasting and in particular on BBC programming to illustrate broader issues and draw conclusions of interest to those involved in broadcasting.

BELL, C., DAVIES, J. AND WINDERS, R., eds.
Aspects of Educational and Training Technology: Promoting Learning, Vol. XXII.
London: Kogan Page, 1988.
This is a collection of 44 papers focusing on open learning and technology which were presented at the Educational Technology International Conference in England in 1988.

CENTRE NATIONAL D'ENSEIGNEMENT À DISTANCE.
Publics, contenus et média de l'enseignement à distance, Actes du séminaire 1986-87.
Ministère de l'Éducation Nationale, Paris, France.
This is the publication of the proceedings of a seminar that was held from November 1987 to June 1988.

DIRR, PETER J.
Critical Questions in the Evaluation of Distance Education, Third Annual Conference on Teaching at a Distance, Proceedings.
University of Wisconsin, 1987.

HODGSON, V.E., MANN, S.J. AND SNELL, R., eds.
Beyond Distance Teaching — Towards Open Learning.
Milton Keynes, United Kingdom: Open University, 1987.
The open learning premises presented point out the need to make learning resources accessible to adults to learn at the time, pace and place of their choice. The essays are grouped under two major headings: issues in theory and research, and the application of new technology.

HOLMBERG, B. AND BAARTH, J.
A Short Handbook on Distance Education.
Malmo, Sweden: LiberHermods, 1982.

HENG, HENRY.
Report on Study Mission to U.K., U.S. and Canada on Educational Television for Workers.
Singapore: National Productivity Board, 1987.
This report provides a series of descriptions of some distance education providers, with emphasis on the major educational telecommunications agencies.

KAYE, A. AND RUMBLE, G., eds.
Distance Teaching for Higher and Adult Education.
London: Croom Helm, 1981.

KEEGAN, D.
The Foundation of Distance Education.
London: Croom Helm, 1986.

KNOWLES, M.S.
Andragogy in Action.
San Francisco: Jossey-Bass, 1985.

KNOX, A.B.
Helping Adults Learn.
San Francisco: Jossey-Bass, 1986.

LEWIS, R. AND SPENSER, D.
Open Learning Guide Series, 4. What is Open Learning?
Cambridge: Council for Educational Technology, 1986.

PERRATON, H.
"Une théorie de l'enseignement à distance".
Perspectives, 11, 1 (1981): 14-27.

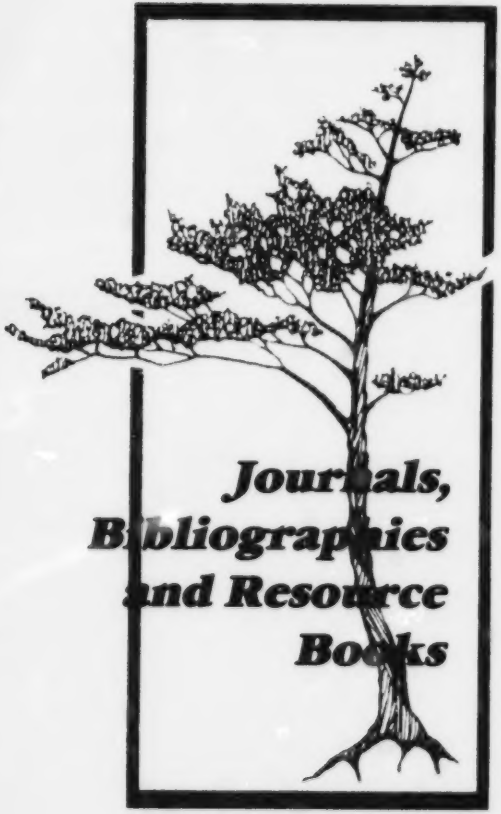
PERRY, W. AND RUMBLE, G.
A Short Guide to Distance Education.
Cambridge: International Extension College, 1987.
This short guide provides a very clear overview of the field from the perspective of practice in the United Kingdom. Much of its content is applicable to the Canadian context.

RUMBLE, G.
The Planning and Management of Distance Education.
New York: St. Martin's Press, 1986.

SEWART, D., KEEGAN, D. AND HOLMBERG, BORJE, eds.
Distance Education: International Perspectives.
New York: St. Martin's Press, 1983.
Articles by John S. Daniel and Clément Marquis, "Interaction and independence: Getting the mixture right", and Barry L. Snowden and John S. Daniel, "The economics and management of small post-secondary education systems", supply Canadian content in this much cited and useful work.

SMITH, PETER AND KELLY, MAVIS, eds.
Distance Education and the Mainstream.
London: Croom Helm, 1987.
The collection of 10 contributors has been assembled to reflect the editors' view that convergence in education practice is emerging at three levels: first, the methods of distance education and mainstream education are becoming less distinguishable from each other; second, traditional clienteles of each mode are intermixing; third, distance education and mainstream education are both moving toward becoming open learning systems.

WINDERS, R.
Information Technology in the Delivery of Distance Education and Training.
Soham Ely, United Kingdom: Peter Francis Publishers, 1988.
Chapter Eight describes selected activities and institutions in Canada.



JOURNALS

All journals listed in this section contain many articles of relevance to Canadian open and distance education. No attempt has been made to cite all the key individual articles.

The major open learning/distance education journals are:

Canadian Publications

The Canadian Journal of Education.
Published by the Canadian Association for Education. Has a special issue on distance education in Canada, 1988.

The Canadian Journal of Educational Communications.
Published by the Association for Media and Technology Education in Canada. Includes frequent articles of interest to distance educators.

The Canadian Journal of Higher Education.
Published by the Canadian Society for the Study of Higher Education. Includes articles of interest to policy makers and researchers.

***The Canadian Journal of University Continuing Education.* VI, 1 (1979).**
A special issue entirely devoted to distance education.

Journal of Distance Education.
Published by the Canadian Association for Distance Education. An international journal that contains the major Canadian research studies on distance learning.

Foreign Publications

American Journal of Distance Education.
Published by Pennsylvania State University College of Education.

Convergence.
An international journal of adult education. Published by the International Council for Adult Education.

Distance Education.
An Australian publication. Includes articles on distance education around the world.

Educational Media International.
Published quarterly by the International Council for Educational Media.

Epistolodidaktika.
Sponsored by the European Home Studies Council. Publishes primarily articles on distance education in Europe.

International Journal of Lifelong Education.
Published in Britain. Focuses on continuing and adult education principles and policies.

***Media in Education and Development.* 20, 3 (1987).**
A British journal's special issue on perspectives from Canada.

Online Journal of Distance Education and Communication.
Published at the University of Alaska in Juneau.

Open Learning.
Supersedes ***Teaching at a Distance.***
A new journal with a broader scope in accordance with the title, but articles are mainly focused on developments in Britain.

***Programmed Learning and Educational Technology.* 23, 1 (1986).**
A British journal. Entire issue is subtitled "Helping Adults Learn at a Distance".

Teaching at a Distance.
Published by the British Open University. Strongly oriented toward that institution. Publication discontinued in 1985.

The Bulletin of the International Council for Distance Education.
Contains much material on current developments around the world.

BIBLIOGRAPHIES

HOLMBERG, BORJE.
***Status and Trends of Distance Education.* 2nd rev. ed.**
Lund: Lector Publishing, 1985.
The author has divided the subject into eight main topics: concept; philosophy; pre-produced sources; course development; communication; organization and administration; economics; distance study and formal education. Each is dealt with in narrative style with references to citations in the alphabetical bibliography of 92 pages which follows. Pre-1980 citations predominate, making the bibliography especially useful for historical background.

CONFEDERATION COLLEGE.
The Native Learner and Distance Education: An Annotated Bibliography
Thunder Bay, Ontario: Confederation College, Curriculum Development and Distance Education Department, 1988.
The publication is divided into four categories: community involvement; learning styles/teaching strategies; distance education and use of technology; and existing programs.

RESOURCE BOOKS

COUNCIL FOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY.
How to Write a Distance Learning Course.
London, England: Council for Educational Technology, 1980 (11 modules).
This is a practical guide to the major facets of the preparation of distance education courses, including design, production, delivery and evaluation.

DANIEL, JOHN S., STROUD, MARTHA A., AND JOHN R. THOMSON, eds.
Learning at a Distance: A World Perspective.
Edmonton, Alberta, 1982.
This is a collection of 118 papers delivered at the 12th World Conference of the International Council for Distance Education (then the International Council for Correspondence Education) in Vancouver, British Columbia, in 1982. Most of the papers have been shortened, and some are included in abstract form only. Nevertheless, addresses for contributors are provided so that complete papers can be solicited. Also useful are the subject index and nine-page bibliography.

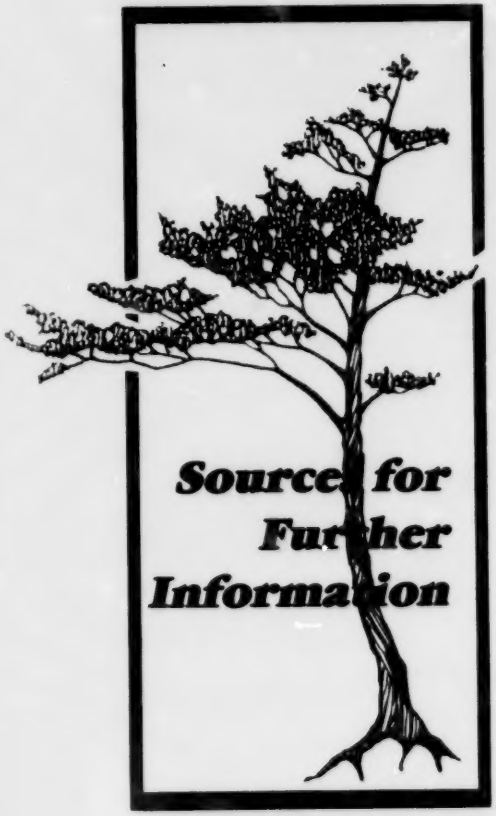
INTERNATIONAL COUNCIL FOR DISTANCE EDUCATION.
Thirteenth World Conference.
Melbourne, Australia, August 13-20, 1985.
Report; Conference File.
The Report and the Conference Book of Abstracts are in print format; the Conference File, which comprises the individual papers presented, is in microfiche format. Although there is an index to the microfiche, readers will find the book of abstracts much more useful and convenient in determining what is available. Forty-one papers were submitted by Canadian authors.

JENKINS, J.
Course Development: A Manual for Editors of Distance Teaching Materials.
London, England: International Extension College, 1985.

STEWART, D. AND DANIEL, J., eds.
Developing Distance Education.
Papers submitted to the Fourteenth World Conference.
Oslo, Norway: International Council for Distance Education, August 1988.
The collection of papers from the conference includes 25 reports and keynote addresses written by Canadians about a wide range of Canadian and international issues, and distance learning projects. The papers are presented in alphabetical order by author.

ROWNTREE, D.
Teaching through Self-Instruction.
London: Kogan Page, 1986.

OSTENDORF, VIRGINIA A.
What Every Principal, Teacher and School Board Member Should Know about Distance Education.
Littleton, Colorado: Virginia A. Ostendorf, Inc., 1989.
A guide for those getting started in distance education.



DEDICATED POST-SECONDARY INSTITUTIONS

The first three institutions have course calendars produced annually and extensive libraries/resource centres covering the major aspects of open and distance learning. As well, each institution has a research and development function engaged in development and delivery research.

Athabasca University
Box 10,000
Athabasca, Alberta T0G 2R0
TEL: 403-675-6111
FAX: 403-675-2166

Open Learning Agency of British Columbia
7671 Alderbridge Way
Richmond, British Columbia V6X 1Z9
TEL: 604-660-2224
FAX: 604-660-2272
604-660-2048

Télé-Université
4835, rue Christophe-Colomb
Montréal (Québec) H2J 4C2
TEL: 514-522-3540
FAX: 514-522-3608
TELEX 051 31623

North Island College
156 Manor Drive
Comox, British Columbia V9N 6P7
TEL: 604-339-5551

ADDITIONAL CALENDARS OF DISTANCE EDUCATION COURSES

***Canadian University Distance Education Directory* (Annual)**
Available from:
Publications Office
Association of Universities and Colleges of Canada
151 Slater Street
Ottawa, Ontario K1P 5N1
TEL: (613) 563-1236
FAX: (613) 563-7739
NETNORTH: auccabm@CARLETON

***University Education at a Distance: Opportunities in Ontario* (Annual)**
Available from:
Council of Ontario Universities
130 St. George Street, Suite 8039
Toronto, Ontario M5S 2T4
TEL: (416) 979-2165

***Learning at Home: Distance Education Courses in Canada* (Biennial)**
Available from:
Learning Resources Distributing Centre
Alberta Education
12360-142 Street
Edmonton, Alberta T5L 4X9
TEL: (403) 427-2767

COMPUTER AND OTHER DATABASES

Discovery Training Network (DTN)
This service provides information through a communications network on the full range of training and educational opportunities available in British Columbia. The system is designed to improve access to employment-based open learning training materials. This database is linked to a number of international databases, with more than 175,000 courses, workshops and seminars listed. There is online access throughout the province. The *Discovery Training Network* is a part of the Open Learning Agency of British Columbia. For further information, contact:
Discovery Training Network
300-475 West Georgia Street
Vancouver, British Columbia V6B 4M9
TEL: (604) 668-3399
FAX: (604) 660-2048

Choices
A service of the Canada Employment and Immigration Commission that provides a computerized career and education information system. The Education and Training file identifies education and training programs throughout Canada. For further information, contact the local Canada Employment Centre.

International Centre for Distance Learning
A service of the United Nations University based in Tokyo. The centre operates on the campus of the United Kingdom Open University. The centre is committed to information collection and dissemination in relation to developing as well as developed countries. The centre has a computerized database of basic information of distance teaching institutions. Efforts are being made to make the very extensive document collection available online and possibly on compact disc. For further information, contact:

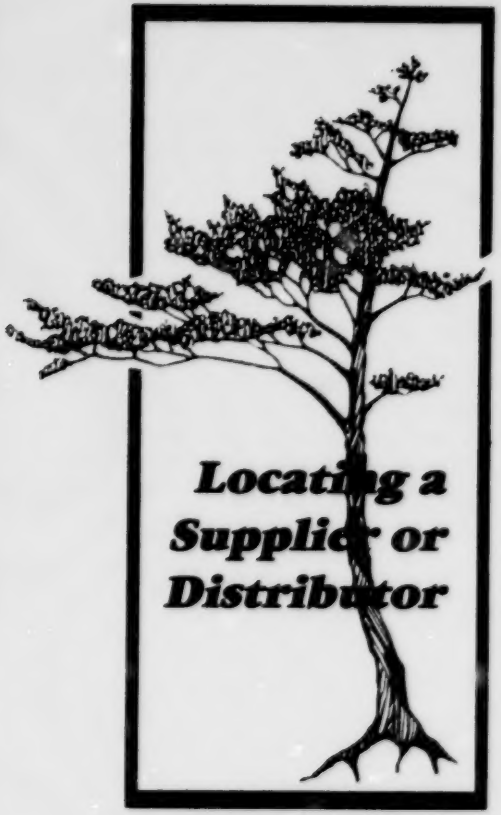
United Nations University
International Centre for Distance Learning
c/o Open University
Walton Hall
1 Cofferidge Close
Milton Keynes
United Kingdom
MK111BY
TEL: 0908-653537
TELEX: 825061

The Teletraining Directory
This is an extensive guide to those active in distance education in all fields. Hundreds of listings include organizations in Canada and the United States. For further information, contact:
Virginia A. Ostendorf, Inc.
P.O. Box 2896
Littleton, Colorado
U.S.A. 80161

CANADIAN PUBLICATIONS AND NEWSLETTERS

Communiqué
Published six times yearly by the Canadian Association for Distance Education, the newsletter *Communiqué* is sent to all members, and reports on current developments, new programs, upcoming conferences, recent publications and other activities pertaining to distance education.

Research in Distance Education
This quarterly publication from Athabasca University's Centre for Distance Education provides a forum to discuss issues surrounding the process of conducting research within the field. The publication provides valuable reference information.



Information on all Canadian publishers, distributors, bookstores and titles in print is readily available from the latest edition of *The Book Trade in Canada with Who's Where/L'industrie du livre au Canada avec Où trouver qui* (Caledon, Ontario: Ampersand Communications Services), and of *Canadian Books in Print/Catalogue des livres canadiens en librairie* (Toronto: University of Toronto Press). The addresses of all Canadian publishers are also listed in the most recent edition of *Canadian ISBN Publishers' Directory/Répertoire de préfixes ISBN des éditeurs canadiens* (Ottawa: National Library of Canada). Local and university bookstores are the surest suppliers within Canada for any Canadian title in print. For readers outside Canada, the following organizations can offer advice about catalogues and ordering:

Association of Canadian Publishers
70 The Esplanade
Toronto, Ontario M5E 1R2

Book and Periodical Development Council
34 Ross Street, Suite 200
Toronto, Ontario M5T 1Z9

Canadian Booksellers Association
49 Laing Street
Toronto, Ontario M4L 2N4

Canadian Periodical Publishers' Association
2 Stewart Street
Toronto, Ontario M5V 1H6

Société de développement du livre et du périodique
1151 Alexandre DeSève Street
Montréal (Québec) H2L 2T7

The major Canadian open and distance learning institutions publish their own courseware, as well as research and other relevant documentation. They can be contacted directly for further information.

CANADIAN ASSOCIATIONS

Canadian Association for Distance Education (CADE)

CADE Secretariat
151 Slater Street
Ottawa, Ontario K1P 5N1
TEL: (613) 563-1236, ext. 270
FAX: (613) 563-7739
NETNORTH auccabm@CARLETON

CADE is a national association of professionals committed to extending educational opportunities to learners by distance education. The Association was established in 1983 to foster excellence in the provision of distance education in Canada.

The aims and objectives of CADE are to:

- provide for the exchange of information, ideas and professional concerns;
- provide professional development opportunities;
- promote research into distance education theory and practice;
- promote interagency co-operation in the development and use of distance education hardware, software and course delivery systems;
- advocate the examination of policies affecting distance education by federal and provincial government ministries;
- facilitate the development of guidelines for interinstitutional transfer of credit for distance education courses; and
- promote greater public awareness and acceptance of distance learning education programs.

The programs and services of CADE include:

The *Journal of Distance Education* is a biannual, international publication that serves as a forum to reflect current theory, research and practice related to teaching and learning at a distance. CADE members automatically receive the Journal.

The newsletter *Communiqué*, published six times yearly, is sent to all members and reports on current developments, new programs, upcoming conferences, recent publications and other activities pertaining to distance education.

Several professional development workshops are held each year as well. They take place at a number of sites across Canada using various integrated media, including teleconferencing.

CADE also promotes discussions among researchers and practitioners, supports the development of information resources, and identifies opportunities or collaborative research projects.

In 1990, CADE instituted an annual awards program recognizing innovation in program design.

Canadian Association for University Continuing Education (CAUCE)
151 Slater Street
Ottawa, Ontario K1P 5N1
TEL: (613) 563-1236, ext. 270
FAX: (613) 563-7739
NETNORTH auccabm@CARLETON
The Canadian Association for University Continuing Education is a professional association of deans, directors, senior administrative personnel and practitioners whose professional careers are in university continuing education in Canada. Membership in CAUCE is on an institutional basis with privileges of membership also extended to honorary members and subscribers. Individual memberships are accepted.

The purposes and objectives of CAUCE are to:

- disseminate information about university continuing education personnel and programs;
- support professional development of people working in the field;
- recognize meritorious achievements by both institutions and individuals;
- represent university continuing education in Canada, including liaison with government departments, and a variety of associations and agencies in Canada and abroad; and
- promote and support research, policy studies and other investigations into the practice and management of continuing education.

CAUCE'S programs and services include:

The *Handbook* is a directory of member institutions listing personnel by function and responsibility, which is published annually.

The *Canadian Journal of University Continuing Education* is a professional, refereed journal devoted to the development of professional practice and scholarly research in university continuing education. The Journal is published at least biannually.

CAUCE also publishes the *Bulletin*, a newsletter reporting current developments and noteworthy or new programs, a listing of regional, national and international conferences and other professional development opportunities.

In addition, CAUCE publishes the *Canadian University Distance Education Directory*, an institutional listing of courses and programs available by correspondence and multimedia instruction. The Directory is published annually.

Agency for Tele-Education in Canada
P.O. Box 200, Station Q
Toronto, Ontario M4T 2T1
TEL: (416) 484-2639

Association of Universities and Colleges of Canada (AUCC)
151 Slater Street
Ottawa, Ontario K1P 5N1
TEL: (613) 563-1236
FAX: (613) 563-9745
The AUCC was incorporated under an Act of Parliament "to foster and promote the interests of higher education in Canada". Degree-granting universities and colleges comprise the Association's membership. AUCC represents the concerns of its community to the Government of Canada, to the Council of Ministers of Education and to other national and international organizations. It facilitates the exchange of information and provides a forum for the study of issues relating to higher education. It also acts as a national clearinghouse.

Association of Community Colleges of Canada (ACCC)
110 Eglinton Avenue West
Toronto, Ontario M4R 1A3
TEL: (416) 489-5925
FAX: (416) 489-5080
TELEX: 06-217566
The ACCC is the national representative organization of Canada's Colleges, Technical Institutes and CEGEPs. It provides information, research and liaison services in both official languages, for and about the Canadian college community. It is a vehicle for communication and the exchange of ideas, and is the collective representative of its members before all levels of government. ACCC is recognized as the primary advocacy group in Canada acting on behalf of all public, post-secondary institutions other than universities.

ADDITIONAL ORGANIZATIONS

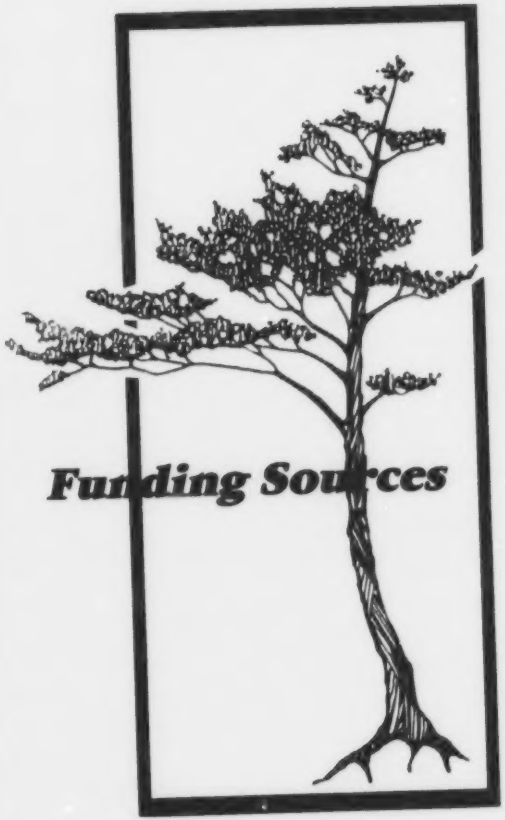
Open University
Milton Keynes
MK7 6AA
United Kingdom

International Council for Distance Education (ICDE)
The Permanent Secretariat
P.O Box 2100
Grunerlokka
N-0505
Oslo 5, Norway
TEL: +47 2 38 30 00
FAX: +47 2 39 06 79

Commonwealth of Learning
300-800 Hornby Street
Vancouver, British Columbia V6Z 2C5
TEL: (604) 660-4675
FAX: (604) 660-7472

Consortium internationale
francophone de formation à distance
Secrétariat Provisoire
C.P. 2141, Succursale de Lorimier
Montréal, Québec H2H 2R8

International Universities Consortium
University of Maryland
37 University College, College Park
Maryland, U.S.A. 20742
TEL: (301) 997-3443
FAX: (301) 985-7937



A Directory to Funding Sources for Canadian Studies.
Ottawa: Department of the Secretary of State, 1988.
This comprehensive directory lists financial assistance available for the support of Canadian Studies projects. The focus is on projects under the disciplines of social sciences and humanities. Federal, provincial and territorial departments and agencies, and private sector sources (foundations, corporations and associations) are included in this directory. For further information, contact:
Canadian Studies Directorate
Department of the Secretary of State
Ottawa, Ontario K1A 0M5
TEL: (819) 994-1544
FAX: (819) 953-8147
TELEX: 0533384

Canadian Studies Directorate: Funding Programs
These funding programs provide financial support for the development of various projects and activities designed to encourage Canadians to learn about Canada.

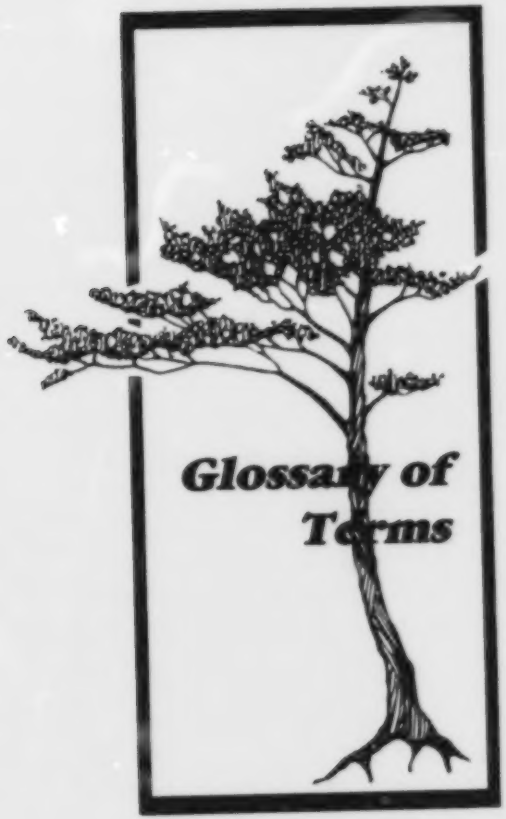
The objectives of the program are: to develop and encourage use of Canadian studies learning materials in a number of specific content areas considered to be underdeveloped or neglected in the field of Canadian studies; to increase public knowledge of Canada; and to enhance Canadian capacity to develop new knowledge about Canada.

Projects must address one or more of the following content areas: The Uniqueness of Canadian Society; The Media in Canadian Society; Canadian Comparisons; Canada in the World; and Science in a Canadian Context. Adjustments will be made to this list as a result of regular review and assessment.

The Directorate administers five funding programs designed to support the development of a variety of learning materials, for use at any educational level or for the general public, in specific content areas considered to be underdeveloped or neglected in the field of Canadian studies. The directorate provides support for up to 50 per cent of the development of print, and the development and production of film, audio-visual, and computer-based or -assisted Canadian studies learning materials, including learning materials for use in open learning and distance education programs. In addition, joint funding of Canadian studies projects by the Directorate and the private sector (Canadian

foundations and corporations) are encouraged. For further information, contact:
Canadian Studies Directorate
Department of the Secretary of State
Ottawa, Ontario K1A OM5
TEL: (819) 994-1544
FAX: (819) 953 8147
TELEX: 0533384

Canadian Directory to Foundations
This directory, updated annually, includes a full description of program areas which Canadian and some American foundations support, plus a complete list of contacts and addresses. For further information, contact:
The Canadian Centre for Philanthropy
74 Victoria Street
Suite 920
Toronto, Ontario M5C 2A5
TEL: (416) 368-1138
FAX: (416) 368-0328



Adult Basic Education
Education of adults in the fundamental literacy, numeracy and language skills required to function in Canadian society.

Andragogy
The art and science of designing instruction to help adults learn.

Audioconferencing
The use of telephone technology to link three or more people at separate locations for the purpose of discussion.

Bridge
Telephone hardware that allows the linking of three or more lines in a conference call.

Communications Technology
The general term for audio, visual and computer hardware and software that transmits live and pre-produced messages.

Compact Disc
A small-size disc on which the sound or visual signal is recorded in digital form requiring a laser to read the recording.

Competency-based Learning
Self-instructional learning in which the learner does not move to the next stage of the learning program until demonstrating mastery of the present stage.

Computer-assisted Learning
Also referred to as computer-based instruction, learning using specially prepared instructional materials on a computer.

Computer Conferencing
Using a computer and a communications means to link together two or more people for purposes of tutorial or discussion.

Computer-managed Instruction
The use of a computer in a managerial capacity, the computer delineating the schedules and carrying out assessment for a learning activity.

Content Expert
The subject matter specialist who provides the knowledge and skills in a learning package.

Correspondence Education
The use of packaged print materials from which the student learns on his/her own at a distance from the materials developer and generally communicates by mail.

Courseware
A general term applied to learning packages that may use a variety of media.

Credit Bank
Accumulation of credits from a variety of educational institutions leading to a single recognized credential.

Database
An organized collection of information held on file that can be accessed through a computer.

Dedicated Institutions
Educational institutions that specialize in open and distance learning, and which do not have a campus-based student population attending courses in the traditional classroom.

Desk-top Publishing
Use of micro-computer hardware and software to produce printed materials of close to professional quality.

Distance Learning
Learning carried out by a student who is separated from the institution or person organizing the instruction.

Dual Mode Institution
A conventional campus-oriented educational institution (college, university) that is also engaged in the provision of open or distance learning.

Formative Evaluation
The evaluation of instructional programs or materials while they are still in development and subject to revision.

Independent Study
An instructional system in which learners study in a self-directed way most appropriate to their personal learning style, without externally imposed constraints.

Informatics
The study of the impact of the new information-based systems on society.

Information Technology
The technology involved in the creation, storage, selection, transformation and distribution of information of all kinds.

Instructional Design
The application of a systems approach to the design of learning materials, including planning the content and structure, producing, evaluating and delivering the materials.

Interactive
A term used to describe people in communication with one another in some way, generally with the help of technology.

Interactive Video
A system in which a videocassette or videodisc recorder is linked to a computer and by which the learner receives feedback while progressing through the content.

Invigilated Examination
An examination in which a designated person ensures that the examination is properly and fairly conducted.

Learner Centred Approach
A learning system designed with the learner as the focus in both the development and delivery.

Learning Centre
A facility set up to accommodate a range of learning situations, generally providing a variety of communications technology for the use of learners.

Learning Package
A self-contained collection of subject-related materials accompanied by specific instructions for learner use.

Learning Resources
All the resources which may be used by a learner, in isolation or in combination with other learners, to facilitate learning.

Learning Style
An individual learner's preferred mode of problem solving, and assimilating knowledge and skills.

Lifelong Learning
Undertaking formal and informal learning throughout a person's life.

Multimedia Package
A package of materials incorporating several media dealing with a specific subject area and forming an integrated whole.

Needs Assessment
An evaluation at the early stage of project planning of what the learner wants and needs to learn, as well as gaining an understanding of specific learner characteristics.

Objective
A specified task to attain a desired outcome of an instructional process or program expressed often in behavioural terms.

Open Learning
An instructional system in which many facets of the learning process are under the control of the individual learner, who decides what and how to study, usually under some form of guidance.

Part-time Learning
Undertaking study at a formal educational institution with less than a full-time study load.

Pilot Testing
Carrying out early trials of an exercise, program, etc., during its development; a type of formative evaluation.

Programmed Learning
Highly structured learning sequences based on behavioural learning theories.

Project Management
A system established for the purpose of managing a specific project.

Project Team
An interdisciplinary group of specialists who come together to plan and produce a set of learning materials.

Self-assessment
Assessment of progress by the learner, generally by using a self-administered and graded questionnaire.

Support Systems
Ancillary services to learners, which complement the courseware, including advising, tutoring and learning centres.

Study Guide
A set of specially prepared directions provided for learners to assist them through the course of study.

Study Skills
The set of strategies that a learner needs to develop in order to study effectively, including note taking, effective reading, etc.

Take-home Examination
Assessment of learner progress by an assignment completed in a short, specified time at home.

Target Audience
The specified group of learners for whom a program/course is designed.

Telecourse
A synonym for a distance learning course.

Telewriter
Interactive technology involving a computer and audio link via telephone lines from the originator to several learners simultaneously.

Tutor
The person who assists the learner with the content of the program/course, usually through personal contact by telephone, marking of assignments and providing feedback.

Videoteleconferencing
The live transmission of a video signal between two or more locations generally via satellite for the purposes of discussion or a meeting. Audio interaction may be via satellite or telephone lines.

Videodisc
A disc on which visual images, with or without sound, are electronically or optically recorded.

GUIDES PÉDAGOGIQUES DES ÉTUDES CANADIENNES

L'enseignement ouvert et la formation à distance au Canada

LA DIRECTION DES ÉTUDES CANADIENNES

Secrétariat d'État du Canada
Department of the Secretary of State of Canada
Canada

GUIDES PÉDAGOGIQUES DES ÉTUDES CANADIENNES

L'enseignement ouvert et la formation à distance au Canada

Données de catalogage avant publication (Canada)

Vedette principale au titre :

L'enseignement ouvert et la formation à distance au Canada.

(Guides pédagogiques des études canadiennes)
Textes français et anglais disposés tête-bêche.
Titre de la p. de t. addit. : Open learning and distance education in Canada.
Publié par la Direction des études canadiennes.
ISBN : 0-662-57210-6

1. Centres d'intérêt (Pédagogie) – Canada – Bibliographie. 2. Education – Canada – Méthodes expérimentales – Bibliographie.
3. Enseignement à distance – Canada – Bibliographie. I. Open Learning Agency of British Columbia (Richmond, C.-B.). II. Canada. Secrétariat d'État du Canada. III. Direction des études canadiennes. IV. Titre : Open learning and distance education in Canada. V. Coll.

Z 5814.063063 1990 016.371'256
C90-099016-3F

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1989

N° de catalogue S4-1/8-1990

Les opinions exprimées dans la présente collection sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues ni la politique du gouvernement fédéral.

GUIDES PÉDAGOGIQUES DES ÉTUDES CANADIENNES

L'enseignement ouvert et la formation à distance au Canada

Open Learning Agency of British Columbia

GUIDES PÉDAGOGIQUES DES ÉTUDES CANADIENNES

La collection compte huit ouvrages :

L'économie du Canada
Canadian Economics

L'enseignement ouvert et la formation à distance au Canada
Open Learning and Distance Education in Canada

La géographie du Canada
Canadian Geography

Le gouvernement du Canada et la politique canadienne
Canadian Government and Politics

L'histoire du Canada
Canadian History

La littérature canadienne de langue anglaise
Canadian Literature in English

La littérature canadienne de langue française
Canadian Literature in French

Le multiculturalisme au Canada
Multiculturalism in Canada

Table des matières

Préface

Avant-propos

Remerciements

Terminologie

Introduction 1

Enseignement ouvert et formation à distance : d'hier à demain 5
- *Bref aperçu historique* . . . 5
- *Conjoncture actuelle* . . . 7
- *Principaux protagonistes canadiens* . . . 11
- *Recherche et évaluation* . . . 21
- *L'avenir de l'enseignement ouvert* . . . 22
- *En conclusion* . . . 25

Principaux ouvrages canadiens 27
- *La formation à distance et l'enseignement ouvert au Canada : un aperçu* . . . 27
- *Monographies et rapports* . . . 29

Lectures complémentaires 31

Périodiques, bibliographies et ouvrages de référence 34
- *Périodiques* . . . 34
- *Bibliographies* . . . 35
- *Ouvrages de référence* . . . 36

Autres sources 38
- *Établissements d'enseignement supérieur spécialisés en formation à distance* . . . 38
- *Autres annuaires pour les cours de formation à distance* . . . 39
- *Banques de données informatisées et autres* . . . 39
- *Documents et bulletins d'information canadiens* . . . 40

Comment trouver un fournisseur ou un distributeur 41

Quelques organismes 42
- *Associations canadiennes* . . . 42
- *Autres organismes* . . . 44

Sources de financement 46

Lexique 48

Préface

L'essor remarquable qu'ont connu les études canadiennes au cours des deux dernières décennies a fait naître le besoin de rédiger divers guides de recherche et de lecture dans le domaine. Il en va de même des programmes d'études qu'ont créés plusieurs universités et collèges du Canada ainsi que des initiatives qui permettent aujourd'hui aux études canadiennes d'être enseignées dans les collèges et les universités de quelque vingt-cinq pays.

Le présent guide porte sur l'enseignement ouvert et la formation à distance et il fait partie d'une collection de huit ouvrages mis au point jusqu'à présent, à l'intention des personnes qui entreprennent l'étude d'un sujet particulier. Chaque guide a été rédigé par un spécialiste du domaine et comporte un exposé préliminaire, des observations sur les principaux travaux, ainsi qu'une liste de lectures recommandées.

L'Open Learning Agency of British Columbia, qui comprend l'Open College, l'Open University et le Knowledge Network, agit comme chef de file dans le développement de l'enseignement ouvert au Canada. Cet établissement qui élabore et offre

des programmes d'enseignement ouvert est aussi engagé dans la recherche appliquée des technologies de communication en enseignement ouvert. À ce propos, l'agence d'éducation ouverte consulte un grand nombre de ressources en ce domaine partout dans le monde.

Arlene Zuckernick, qui a préparé ce guide au nom de l'Open Learning Agency of British Columbia, est une experte-conseil nationale en enseignement ouvert. Elle a déjà été présidente de l'Association Canadienne pour l'enseignement à distance en 1986-1987.

Natalie Toppin
La directrice par intérim
Direction des études canadiennes
Secrétariat d'État

Avant-propos

De nombreux éducateurs considèrent que l'année 1989 marque le centenaire de la formation à distance au Canada. La dernière décennie, en particulier, a connu, dans ce domaine, une période d'innovation et de forte croissance. À ce titre, on pourrait dire que la formation à distance entre dans son âge d'or.

Au seuil des années 90, les enseignants et les professionnels du secteur privé comprennent mieux et acceptent plus facilement la formation à distance et l'enseignement ouvert. Pourtant, de nombreux Canadiens ignorent encore les possibilités d'apprentissage que leur offrent la conception pédagogique et la technologie de l'enseignement.

Ce guide s'adresse aux personnes qui souhaitent acquérir quelques notions de base sur l'état actuel de la formation à distance et de l'enseignement ouvert au Canada.

La formation à distance est en constante ébullition partout au pays. Il s'avère donc impossible de couvrir tous les aspects qui la concernent en quelques pages. *L'enseignement ouvert et la formation à distance au Canada* présente un bref aperçu historique de l'évolution de la formation à distance au Canada. Il présente ensuite une synthèse des principaux facteurs ayant influé sur son développement et trace un portrait des principaux protagonistes canadiens oeuvrant dans ce domaine. Enfin,

le lecteur pourra y trouver une réflexion sur l'avenir de l'enseignement ouvert. Pour faciliter la lecture, une courte bibliographie annotée et un lexique regroupant certains termes techniques sont aussi inclus dans cet ouvrage.

Les exemples présentés dans ce guide ont été choisis de manière à offrir un profil équilibré, mais non exhaustif, de la formation à distance ou télé-enseignement au pays. Cependant, les variantes sont nombreuses d'une province et d'un établissement d'enseignement à l'autre. Nous avons donc cherché à saisir l'essentiel de cette situation complexe. Que les personnes et les établissements non mentionnés ici par manque d'espace nous en excusent.

Aux lecteurs qui souhaiteraient se renseigner de façon plus détaillée, nous recommandons particulièrement l'ouvrage de Mugridge et Kaufman intitulé : *Distance Education in Canada*, ainsi que le document de Stahmer publié par le ministère des Communications intitulé : *Communications Technology and Distance Learning in Canada, A Survey of Canadian Activities*.

Glen Farrell
Président
L'Open Learning Agency of British Columbia

Remerciements

Étant de ceux qui ont contribué à *L'épanouissement de l'enseignement ouvert et de la formation à distance au Canada*, l'Open learning Agency de la Colombie-Britannique remercie et applaudit le travail innovateur et progressiste de ses collègues canadiens.

Grâce à cet effort collectif, le Canada fait maintenant figure de chef de file international en ce qui a trait au développement et à la prestation de l'éducation, et ce par l'intermédiaire de stratégies de formation à distance visant à offrir aux canadiens des possibilités d'accès à l'éducation toujours plus vastes.

Open Learning Agency of British Columbia

Pour leur aide et leur appui, nous tenons à remercier sincèrement les éducateurs progressistes et novateurs de l'Open Learning Agency of British Columbia, particulièrement Lucille Pacey et Bohdan Zajcew, ainsi que Jennifer O'Rourke, de l'Université de Waterloo, France Henri, de Télé-Université et Adrian Papanek, de la Direction des études canadiennes. Nous souhaitons également remercier, Mark Krasnick dont la patience et les conseils nous ont été d'un précieux secours.

Arlene Zuckernick

Terminologie

Andragogie
L'art et la science de concevoir du matériel pédagogique pour aider les adultes à apprendre.

Apprentissage en solitaire
Système d'enseignement dans lequel les apprenants dirigent eux-mêmes leurs études selon le style d'apprentissage qui leur convient le mieux, et ce sans avoir à subir de contraintes externes.

Conception pédagogique
Application d'une approche informatique pour la conception de documents didactiques. Cette approche comprend la planification du contenu et de la structure, ainsi que la production, l'évaluation et la diffusion des documents.

Didacticiel
Terme générique désignant les ensembles pédagogiques multimédias.

Éducation centrée sur l'apprenant
Système d'apprentissage accordant une attention particulière à l'apprenant tant du point de vue de l'élaboration des cours qu'à celui de leur prestation.

Éducation permanente
Le processus d'apprentissage, en établissement ou non, qui se poursuit tout au long de la vie d'une personne.

Enseignement ouvert
Système pédagogique laissant plusieurs aspects du processus d'apprentissage (p. ex. quoi étudier et comment le faire) à la discrétion de l'apprenant tout en lui fournissant un certain soutien pédagogique.

Enseignement par correspondance
Recours à un ensemble d'imprimés grâce auxquels l'apprenant peut apprendre une discipline donnée de façon autonome, à distance du concepteur du cours, avec lequel il communique généralement par courrier.

Ensemble pédagogique
Série complète de documents didactiques sur une matière donnée; elle est accompagnée d'un mode d'emploi à l'intention de l'utilisateur.

Équipe de projet
Groupe interdisciplinaire formé de spécialistes qui se réunissent pour planifier et produire un ensemble de documents pédagogiques.

Établissement mixte
Établissement d'enseignement traditionnel doté d'un campus (collège ou université) qui dispense aussi un enseignement ouvert ou permet l'apprentissage à distance.

Établissement spécialisé
Établissement spécialisé en enseignement ouvert et en formation à distance qui ne possède aucun effectif étudiant fréquentant un campus afin d'y suivre des cours traditionnels.

Études à temps partiel
Formation suivie par les étudiants qui ne sont pas inscrits à plein temps dans un établissement d'enseignement.

Expert de la discipline
Spécialiste d'une discipline donnée qui apporte les connaissances et les compétences nécessaires à l'établissement d'un ensemble pédagogique.

Formation à distance
Formation que peut obtenir un élève qui est éloigné de l'établissement ou de la personne qui dispense l'enseignement.

Formation de base des adultes
Enseignement, aux adultes, des compétences fondamentales nécessaires pour fonctionner dans la société canadienne, c'est-à-dire la lecture, l'écriture, l'arithmétique et les langues.

Guide pédagogique
Ensemble de directives établies à l'intention des apprenants pour faciliter leur cheminement scolaire.

Télé-leçon
Synonyme de l'expression "cours d'enseignement à distance".

Tuteur
Personne qui aide l'apprenant quant au contenu de son programme ou de son cours, généralement en communiquant avec lui par téléphone ou en corrigeant, commentant ou notant ses devoirs.

Introduction

Le Canada a réussi à se doter d'une économie fondée sur la connaissance qui exige de meilleures possibilités d'accès à la formation. Désormais, une importante proportion de la main-d'oeuvre est appelée à se recycler tous les cinq ans. Aussi, les études à temps partiel et l'éducation permanente (cours du soir et ateliers) sont-elles devenues insuffisantes.

Au Canada, un nombre croissant d'adultes qui étudient à temps partiel et poursuivent des objectifs personnels ou professionnels se considèrent de plus en plus comme des consommateurs de savoir et de formation. Avec l'augmentation des revenus et des heures de loisir, l'éducation permanente devient aussi bien une question de choix qu'une nécessité économique. À cause de ces facteurs, le monde de l'enseignement se doit d'offrir de nouvelles possibilités d'apprentissage aux Canadiens dans leurs villes ou leurs régions, leurs milieux de travail et leurs domiciles.

L'enseignement ouvert est l'un des principaux moyens de relever ce défi. Partout au Canada, des milliers de personnes suivent régulièrement des cours à distance, et un nombre encore plus grand s'instruisent de façon autonome en profitant des moyens mis à leur disposition. Ce déferlement vers la formation à distance s'appuie sur les progrès accomplis dans deux

domaines parallèles : on comprend désormais mieux la façon dont l'être humain acquiert des connaissances et l'on est plus compétent dans l'utilisation à des fins éducatives des techniques de communication traditionnelles et nouvelles.

La population canadienne est peu nombreuse et dispersée sur un large territoire où les obstacles géographiques et climatiques abondent, d'où le succès du télé-enseignement. Des établissements de tous niveaux, aussi bien publics que privés, répondent à la demande en adaptant la structure de leurs services aux besoins de leur clientèle. Ce sont, entre autres, les apprenants vivant en régions éloignées et les personnes spécialement désavantagées qui bénéficient le plus de ces nouvelles stratégies.

QU'EST-CE QUE L'ENSEIGNEMENT OUVERT?

Par "enseignement ouvert", on entend le recours à divers moyens permettant à l'apprenant d'étudier au moment, au rythme et à l'endroit de son choix et d'utiliser toute une gamme de méthodes pédagogiques, celles-ci pouvant aller des cours magistraux à l'apprentissage individuel. Les apprenants acquièrent progressivement une formation qui intègre leurs connaissances pratiques et la théorie déjà acquise. L'enseignement ouvert permet à l'apprenant d'accéder directement à des formations dispensées par différents établissements pour atteindre un objectif personnel. Les apprenants peuvent ainsi se constituer une banque d'unités. Normalement, il leur est aussi possible d'obtenir facilement des renseignements et des conseils quant aux options et aux débouchés pertinents à leurs objectifs.

QU'EST-CE QUE LA FORMATION À DISTANCE?

L'enseignement ouvert englobe l'éventail complet des méthodes pédagogiques — de l'autodidactisme pur à l'enseignement traditionnel. La formation à distance fait partie de ces méthodes. Elle comprend l'élaboration de documents pédagogiques spécialement conçus pour rejoindre les personnes que la distance ou le temps séparent de l'établissement d'enseignement. La communication entre les deux parties (apprenant et établissement) n'exige aucun contact direct.

Plusieurs médias peuvent servir à la transmission des documents pédagogiques. Au Canada, le plus courant est l'imprimé. On l'utilise depuis longtemps dans l'"enseignement par correspondance". De nombreux établissements utilisent l'audio, la vidéo et l'informatique pour le compléménter. On diffuse des cours à la radio, ou on les donne sur des audiocassettes inté-

grées à des ensembles pédagogiques. On peut aussi les dispenser sous forme de téléconférences, au moyen d'un pont téléphonique. Les documents pédagogiques sur bande magnétoscopiques peuvent être transmis de diverses façons. De nombreux programmes pédagogiques sont diffusés par satellite, par câble ou par micro-ondes. À mesure que se répandent les magnétoscopes, on a de plus en plus recours aux ensembles pédagogiques comportant une vidéocassette pour visionnement à domicile. Par ailleurs, les canaux des satellites disponibles à des fins éducatives permettent la tenue de vidéotéléconférences, c'est-à-dire la transmission et la réception simultanées en direct.

L'informatique prend de plus en plus de place dans le télé-enseignement, grâce surtout aux progrès de l'enseignement assisté par ordinateur et des possibilités offertes par le courrier électronique et la téléconférence assistée par ordinateur. De nombreuses expériences utilisent les nouvelles technologies interactives, notamment les vidéodisques et les téléscripteurs.

L'être humain peut apprendre de plusieurs façons et les préférences varient : certains préfèrent lire, d'autres entendre et d'autres encore voir et expérimenter par eux-mêmes. Le recours à plusieurs modes de transmission rend l'instruction plus accessible à tous. Bien entendu, les environnements d'apprentissage les plus efficaces accordent souvent la prédominance aux techniques de la télévision ou de l'audio, alors que l'imprimé joue un rôle de second plan.

Il est assez fréquent qu'un établissement crée un programme de formation à distance sans offrir toutes les possibilités nécessaires à un véritable enseignement ouvert, mais il est essentiel que la formation à distance existe si l'on souhaite en arriver à un enseignement ouvert véritable.

Contrairement à l'enseignement traditionnel, la formation à distance suppose que le professeur et l'apprenant n'ont pas de contact direct. Au moins une partie de la transmission de la connaissance se fait grâce à la technologie. Si cela est aujourd'hui possible, c'est en partie parce que l'on accepte mieux que l'enseignement se transmette à l'aide de la télévision, de la reproduction sonore et de l'informatique.

Hormis ces paramètres généraux, on ne s'accorde pas encore quant à la définition à donner à la formation à distance : la frontière qui sépare celle-ci de la façon traditionnelle de transmettre le savoir reste vague. Est-elle davantage axée sur l'apprentissage individualisé que sur l'enseignement en groupe? La pédagogie qui s'appuie sur la transmission directe du son et la vidéotéléconférence participe-t-elle du télé-enseignement ou d'un simple prolongement technique de l'enseignement magistral? Dans un effort de synthèse, un éminent théoricien résume ainsi les caractéristiques essentielles de la formation à distance :

une séparation quasi permanente de l'enseignant et de l'élève; une élaboration et une prestation assurées de façon systématique par un établissement d'enseignement, tout en assurant le soutien pédagogique de l'apprenant; le recours aux médias pour transmettre le contenu des cours; un dispositif de communication bidirectionnel et, enfin, un apprentissage essentiellement individuel. (Keegan, 1986)

Enseignement ouvert et formation à distance : d'hier à demain

BREF APERÇU HISTORIQUE

En raison de son étendue, le Canada a amené les premiers pionniers à s'établir en petits groupes dispersés sur un vaste territoire. Après la colonisation, il a fallu s'occuper d'instruire ces populations qui, très souvent, vivaient à des distances considérables des établissements d'enseignement. Quelques universités ont cependant compris très tôt les possibilités de l'enseignement à distance. Déjà, en 1889, l'université Queen's, établie à Kingston (Ontario), offrait des cours par correspondance assortis d'unités en lettres et en sciences. Dans les Prairies, et ce dès le début du siècle, l'Université de la Saskatchewan créa un programme hors campus pour les familles d'agriculteurs. Les professeurs allaient donner leurs cours dans les localités éloignées. Pendant ce temps, les ministères de l'Éducation de diverses provinces ont mis sur pied des programmes d'études primaires et secondaires par correspondance pour les enfants incapables de se rendre à l'école. Un exemple typique de ce genre d'élèves serait le fils d'un gardien de phare habitant sur un littoral éloigné.

Afin d'informer les agriculteurs canadiens, la Canadian Broadcasting Corporation, conjointement avec la Canadian Association for Adult Education et la Federation of Agriculture, a lancé le *Farm Radio Forum* dès le milieu des années 30. Pour l'époque, il s'agissait d'une initiative révolutionnaire. L'Université Saint-François-Xavier, de concert avec certains autres établissements à travers le pays, a alors organisé des groupes locaux pour répondre à cette émission extrêmement écoutée. La création de l'Office national du film est ensuite venue accroître les possibilités, pour les Canadiens, d'acquérir des connaissances en dehors de l'enseignement traditionnel. D'après son mandat, l'ONF a pour mission de faire connaître le Canada aux Canadiens et au reste du monde. Après la guerre, les universités ont commencé à offrir de plus en plus de programmes hors campus assortis d'unités, ceci afin de répondre à la demande des Canadiens qui, au retour de la guerre, souhaitaient s'instruire davantage, particulièrement les jeunes soldats, et, plus tard, les enfants du boom démographique. C'est ainsi que, dès la fin des années 60, l'université Memorial et l'Université de Waterloo ont créé des programmes dont plusieurs autres établissement allaient s'inspirer.

Avant les années 70, les principaux établissements d'enseignement à distance étaient les institutions traditionnelles qui accordaient la priorité aux programmes sur campus, mais expérimentaient également des prestations hors campus. C'est au début de cette décennie qu'apparurent les premiers établissements voués à l'enseignement ouvert, structuré ou non, qui allaient modifier considérablement le visage de l'enseignement à distance au Canada. Quatre provinces font ici figure de pionnières.

En 1972, l'Alberta donna à l'Université d'Athabasca, alors nouvellement créée, le mandat de réaliser un projet pilote comportant la réalisation, la mise à l'épreuve et l'application de programmes d'études à distance menant à des diplômes de premier cycle en lettres et en sciences et permettant aux étudiants de cheminer à leur rythme, de débuter ou d'interrompre leur programme d'étude à n'importe quel moment.

Au Québec, la Télé-université fut créée en 1972 pour dispenser un enseignement à distance de niveau universitaire aux personnes incapables de fréquenter les établissements classiques.

La Colombie-Britannique, notamment inspirée par la réussite de l'Open University de Grande-Bretagne, créa l'Open Learning Institute en 1978. Cet établissement reçut le vaste mandat de dispenser un enseignement à distance aux collèges, aux universités et aux établissements d'éducation fondamentale pour les adultes, de formation technique et d'enseignement professionnel à l'échelle de la province. Afin de supplémenter cet institut,

la Colombie-Britannique créa, en 1980, le Knowledge Network, un service de télécommunications pédagogiques résultant de la participation de la province à une expérience très réussie de diffusion par satellite. Celle-ci était parrainée conjointement par les gouvernements provincial et fédéral. Les objectifs de ce réseau traduisent le désir qu'avait le gouvernement provincial d'exploiter un dispositif qui serve principalement à l'enseignement par radio et par télévision. Les objectifs étaient de permettre un accès juste et raisonnable à la télévision et de favoriser la création d'autres réseaux de communication. Le Knowledge Network est le quatrième organisme de télédiffusion éducative au Canada, après TVOntario, Radio-Québec et Access Alberta.

L'Office de la télécommunication éducative de l'Ontario a été créé pour desservir la plus grande province du Canada. À une époque où les possibilités d'instruction connaissaient un essor considérable, l'OTEA (TVOntario), en Ontario, et Radio-Québec se sont vu confié des missions à caractère social et éducatif, y compris celle d'accroître l'accessibilité à l'apprentissage. Pour sa part, l'Alberta regroupa un certain nombre de ministères à vocation éducative pour former l'ACCESS (Alberta Educational Communications Corporation), une société d'État responsable des télécommunications éducatives et de la satisfaction des besoins culturels des Albertains.

Les collèges communautaires ainsi que de nombreux établissements d'enseignement technique et professionnel ont également joué un rôle de premier plan pour ce qui touche l'acquisition de compétences pratiques au moyen de l'enseignement ouvert et de la formation à distance. Citons en exemple le North Island College (Colombie-Britannique), le Grant McEwan Community College (Alberta), le Seneca College et le Cambrian College (Ontario), ainsi que le Holland College (Île-du-Prince-Édouard).

CONJONCTURE ACTUELLE

L'apprenant avant tout

Au Canada, l'apprenant, typiquement la personne qui s'engage dans une formation à distance, est en général âgé de 25 à 40 ans; il occupe de façon continue un emploi à temps partiel et il doit généralement s'acquitter de responsabilités familiales. La souplesse de l'apprentissage à distance lui offre donc des avantages. Nombreux sont ceux qui ne peuvent ou ne veulent pas être tenus de suivre des cours dans un endroit et à un moment précis comme l'exige la formule traditionnelle. Souvent, celui qui habite à la campagne ou en région éloignée ne peut guère fréquenter un campus. Déménager suppose des dépenses considérables et un changement de vie. C'est là un

motif qui dissuade très souvent les gens de s'inscrire à une université ou à un collège loin de leur domicile et de leur famille. L'enseignement ouvert présente aussi des avantages très importants pour les personnes handicapées.

À mesure que le recyclage et le perfectionnement de la main-d'oeuvre prend de l'importance, plusieurs groupes de professionnels, de travailleurs spécialisés et de cols bleus cherchent à répondre à leurs besoins de formation par des moyens nouveaux et plus souples. Les enseignants (au cours des années 70) et les infirmières qui travaillent par quarts (au cours des années 80) sont des exemples de groupes professionnels dont beaucoup de membres ont choisi de se perfectionner grâce à la formation à distance. En maints endroits du Canada, les services d'éducation se répandent loin des campus jusque dans les lieux de travail où existent maintenant des centres d'apprentissage pour les gestionnaires et les travailleurs spécialisés. Les élèves du niveau primaire et du niveau secondaire, de même que les adultes qui veulent terminer leurs études secondaires ou suivre des cours en éducation permanente non traditionnels, constituent une proportion de plus en plus importante de la clientèle à distance.

Les principes de conception des documents pédagogiques

Quel qu'en soit le niveau, tout bon cours à distance doit apporter à l'apprenant l'essentiel des connaissances théoriques et pratiques qu'il recherche sous la forme d'un ensemble pédagogique intégré. Souvent, un moyen d'interaction vient enrichir l'ensemble de base. La notion d'ensemble d'apprentissage trouve ses origines dans les systèmes d'enseignement programmés de l'armée américaine. Ces systèmes, soumis à une conception hautement structurée, ont peu à peu cédé la place ces dernières années à un dispositif davantage axé sur les besoins de l'apprenant. Or, étant donné qu'une vaste majorité des apprenants à distance au Canada sont des adultes, l'efficacité de la conception pédagogique repose en grande partie sur les connaissances actuelles concernant l'apprentissage chez les adultes. En effet, la recherche a permis d'approfondir les principes de l'andragogie (enseignement aux adultes), et l'on en tient de plus en plus compte dans l'élaboration des méthodes. De même, les modes de diffusion de l'enseignement à distance sont primordiaux. Au Canada, comme on le sait, il n'existe pas de système national d'éducation. Cette situation a favorisé l'émergence de solutions régionales et locales (généralement provinciales).

Le processus d'élaboration des documents pédagogiques

En général l'élaboration d'un cours à distance suit un déroulement systématique. La première étape consiste souvent à évaluer des besoins. Les méthodes varient d'un établissement à l'autre. Elles vont des sondages complets auprès de la clientèle éventuelle à la simple consignation de commentaires émanant des groupes d'apprenants.

Une fois qu'on a défini les paramètres du programme ou du cours, on forme une équipe chargée de concevoir et de produire les documents. La conception d'un ensemble de qualité suppose plusieurs tâches qui peuvent être remplies par une ou par plusieurs personnes dont : l'élaboration de la matière ou du contenu du cours; la gestion du projet; la conception pédagogique; la production des documents médiatisés du cours; et l'évaluation formative.

Les premiers projets de l'Open University de Grande-Bretagne constituent le prototype sur lequel les équipes se sont d'abord guidées. Plus tard, les établissements canadiens allaient le modifier en fonction de leurs besoins. Les dispositions organisationnelles de certaines autres institutions ont fait que les projets y ont été élaborés par des groupes beaucoup plus restreints — souvent, il s'agit de l'auteur d'un cours (un spécialiste de la matière) qui se contente de consulter un rédacteur et un administrateur de programme. Les spécialistes peuvent appartenir au personnel enseignant (c'est souvent le cas dans les universités et les collèges) ou être embauchés à contrat pour mettre le projet sur pied. La plupart des établissements d'enseignement possèdent des services administratifs et professionnels qui appuient l'élaboration des cours de formation à distance. Ils assurent aussi bien la gestion des projets que leur conception pédagogique. En ce qui concerne les spécialistes de l'édition et de la production audiovisuelle, ainsi que les concepteurs et les réalisateurs de logiciels, ceux-ci peuvent, selon les besoins, faire partie de l'établissement ou être embauchés à contrat.

Le choix des médias

Le choix des médias d'enseignement est extrêmement important. Dans certains établissements, on privilégie un médium particulier alors que, dans d'autres, on élabore des ensembles pédagogiques multimédia. Bien que l'imprimé demeure le médium le plus utilisé, les approches multimédia commencent à se répandre.

On accorde une importance croissante à l'utilisation de la technologie dans le processus de diffusion. Fréquemment, on emploie la technologie pour favoriser l'interaction entre le concepteur du cours et l'apprenant. Les audioconférences et les

téléconférences informatisées permettent aux tuteurs et aux apprenants de communiquer de façon économique et efficace pendant la prestation d'un cours.

La production

Quel que soit le type d'établissement, le processus de production, qui comprend le stockage et la distribution, est essentiel à l'élaboration des cours à distance. Il s'agit en effet de l'élément le plus coûteux. C'est également celui qui exige le plus de ressources. Aujourd'hui cependant, grâce aux progrès de la communication, les établissements moins importants peuvent soutenir la concurrence lorsqu'il s'agit de fournir des documents imprimés, audiovisuels ou informatiques de qualité. À cet égard, l'éditique ou l'édition effectuée sur micro-ordinateur personnel est en train de modifier considérablement les normes établies. Maintenant, les établissements de formation à distance fonctionnent un peu comme les maisons d'édition, car ils possèdent leurs propres ateliers de conception et leurs propres imprimeries et disposent d'un entrepôt pour stocker les produits à diffuser.

Les systèmes de diffusion se doivent d'être adaptés aux besoins des apprenants. C'est pour cette raison que les établissements spécialisés ont décidé d'augmenter le nombre de périodes d'inscription au cours de l'année, contrairement aux établissements plus traditionnels qui préfèrent souvent s'en tenir aux périodes d'inscription prévues pour les cours ordinaires.

Services de soutien aux apprenants

Abstraction faite de la qualité du matériel pédagogique et de l'efficacité des méthodes de conception, il est souvent difficile pour les apprenants de réussir leurs cours à distance sans une bonne structure d'encadrement. À cet égard, les mécanismes d'admission et d'inscription à distance, de même que la facilité d'accès aux manuels de cours et au matériel pédagogique sont primordiaux. L'utilisation de l'informatique pour gérer les dossiers et les admissions permet également une plus grande souplesse dans la prestation des services. Il faut aussi prévoir un minimum de soutien pédagogique. Les établissements les mieux organisés offrent aux apprenants à distance des services de consultation et d'orientation et permettent l'accès aux bibliothèques. Comme bon nombre des étudiants à distance sont des adultes qui s'inscrivent à des programmes d'études formels après une interruption prolongée, des cours de recyclage traitant des méthodes de travail intellectuel et des techniques d'étude peuvent leur être d'un précieux secours.

Dans un contexte d'apprentissage ouvert, plusieurs services de ce genre peuvent être offerts. Toutefois, c'est l'apprenant qui décide ou non d'y recourir. Lorsque la formation à distance est davantage structurée, l'établissement peut exiger des rapports un peu plus suivis. Le tuteur est alors la personne qui, le plus souvent, assurera cette fonction. En général, les communications se font par téléphone. L'appel peut provenir soit du tuteur, soit de l'apprenant. Le tuteur fournit des explications et des renseignements complémentaires à la documentation et, souvent, il sert aussi de guide. Habituellement, c'est lui qui note les devoirs et les examens.

L'évaluation formelle des apprenants

Dans certains programmes, il est nécessaire de procéder à une évaluation en règle des apprenants. C'est surtout le cas pour les cours dispensés par les universités, qui mènent à l'obtention d'unités. À cette fin, on a adapté plusieurs des méthodes traditionnelles d'évaluation généralement utilisées au pays. Ainsi, il peut s'agir :

- d'examens surveillés ayant lieu hors campus dans des endroits choisis par l'établissement (parfois, l'apprenant peut proposer un surveillant que l'établissement doit approuver);
- de travaux pratiques et de dissertations où l'on tient très souvent compte de l'expérience de travail ou de l'environnement communautaire de l'apprenant;
- d'examens à domicile qui se font à peu près de la même façon que les examens traditionnels sur campus;
- d'une évaluation des travaux pratiques que l'établissement confie à des contractuels situés à proximité de l'étudiant.

PRINCIPAUX PROTAGONISTES CANADIENS

L'enseignement primaire et secondaire

C'est au début du siècle que l'accès universel à l'enseignement primaire est devenu réalité au Canada. La nécessité de desservir les enfants vivant dans des endroits isolés ou les malades chroniques a été à l'origine des premiers cours par correspondance aux niveaux primaire et secondaire. Durant les années 20, les provinces de l'Ouest ont cherché à toucher plus particulièrement les enfants d'agriculteurs et de gardiens de phare. Au cours de la même décennie, l'Ontario et la Nouvelle-Écosse se sont également dotées de services d'enseignement par correspondance. Aujourd'hui, neuf provinces offrent un enseignement à distance au public. L'Île-du-Prince-Édouard reste la seule exception, puisque Terre-Neuve a mis son programme en

service en septembre 1988. Les Territoires du Nord-Ouest utilisent le programme de l'Alberta tandis que le Yukon est désservi par celui de la Colombie-Britannique.

Avec le temps, l'enseignement par correspondance a élargi sa clientèle. De l'élémentaire, il est passé au niveau secondaire, puis à des groupes spéciaux, notamment les adultes qui souhaitaient acquérir une instruction de base ou une formation professionnelle. Avec les vagues d'immigrations récentes, des cours d'anglais langue seconde ont été ajoutés. Certaines commissions scolaires rurales s'en servent aussi pour enrichir leurs programmes de base et offrir certaines matières spécialisées que les instituteurs ne sont pas en mesure d'enseigner. Comme la loi canadienne exige que tous les enfants fréquentent l'école jusqu'à l'âge de 16 ans, ce sont les ministères de l'Éducation qui assument la majeure partie de la tâche, par l'entremise de leurs services respectifs d'enseignement par correspondance. Plus de 250 000 enfants, adolescents ou adultes sont inscrits à des programmes provinciaux d'enseignement par correspondance.

Jusqu'à récemment, la plupart des cours par correspondance reposaient presque entièrement sur l'imprimé et, possiblement, sur le téléphone pour les interventions du tuteur. Depuis 1980, la technologie de la communication est de plus en plus utilisée, tant aux niveau de l'élaboration des cours qu'à celui de leur diffusion.

Le recours aux ordinateurs pour gérer les dossiers et évaluer les résultats (notamment pour la notation) permet de maintenir un contact soutenu avec les étudiants, car les rétroactions sont plus rapides et plus efficaces. En outre, les services de soutien, l'orientation pédagogique et la prestation de conseils constituent désormais des éléments critiques de formation à distance.

Ainsi, certains organismes provinciaux procèdent actuellement à des expériences pour offrir aux étudiants des services de soutien utilisant la vidéo, les audioconférences et les nouvelles technologies interactives, notamment la télématique et les téléconférences assistées par ordinateur. Les services provinciaux de l'enseignement par correspondance pourront sans doute améliorer leurs programmes de formation en collaborant avec les organismes provinciaux de télécommunications éducatives (par exemple le Knowledge Network et TVOntario, etc.)

Les provinces collaborent également entre elles dans le but d'élaborer, d'échanger et de partager des cours. En 1984, elles ont conclu un accord selon lequel elles se font parvenir mutuellement des copies de tous leurs nouveaux cours.

Les services à l'intention des adultes connaissent aussi une croissance notable. Le Québec, l'Ontario et la Colombie-Britannique ont la ferme volonté d'explorer cette voie. L'égalité d'accès à une éducation de qualité est l'objectif qui con-

tinue à stimuler la recherche et le développement dans le domaine de la prestation primaire et secondaire de services d'enseignement à distance partout au Canada.

L'enseignement postsecondaire

Les établissements spécialisés

Un groupe restreint d'établissements publics se consacre exclusivement à l'enseignement ouvert et à la formation à distance. Ces universités et collèges constituent le pivot du système canadien.

L'Université d'Athabasca, un établissement d'enseignement albertain autorisé à décerner des diplômes, se distingue par un règlement d'admission souple et un enseignement personnalisé; on y poursuit aussi des recherches fondamentales et appliquées sur les nouvelles méthodes de diffusion de la formation à distance. À titre de coordonnatrice de divers programmes d'enseignement à distance menant à l'obtention d'unités, Athabasca collabore avec les autres universités et collèges de la province et ACCESS Alberta afin de diffuser ses programmes sur tout le territoire. Un réseau de bureaux régionaux permet d'assurer les services de soutien aux étudiants et de fournir des locaux pour la tenue des rencontres de groupe; dans ces bureaux, on organise aussi les rencontres téléphoniques qui se tiennent par téléconférences. Pour l'élève, les entretiens téléphoniques avec le tuteur constituent le principal rapport avec l'établissement. Les programmes de l'Université d'Athabasca mettent l'accent sur une approche interdisciplinaire.

À l'exemple des universités traditionnelles, Athabasca possède son propre personnel enseignant, de même que ses propres experts en conception, production et diffusion de programmes d'étude. Au fil des ans, l'expérience accumulée par les professeurs en matière de conception et d'élaboration des cours a porté ses fruits et le modèle complexe des équipes de cours du début a cédé la place à celui des équipes plus petites et plus efficaces. Les cours sont principalement diffusés sous forme d'imprimés. Certains comportent aussi des émissions de télévision, des vidéocassettes et des documents sonores. L'établissement fait actuellement des expériences sur les possibilités qu'offrent les technologies informatiques pour l'enseignement à distance.

Les modalités d'inscription sont minimales. Toute personne de 18 ans ou plus peut être admise à l'université, sans égard à ses études antérieures. Plus de 12 000 étudiants s'inscrivent annuellement aux cours offerts par l'université.

L'université accorde une place de choix à la recherche. Elle fait figure de chef de file dans le domaine du télé-enseignement avec son projet de développement pédagogique intitulé REDEAL et son Centre for Distance Education, établi en 1987.

Le North Island College de la Colombie-Britannique est un collège communautaire unique en son genre au Canada, puisqu'il offre la possibilité d'acquérir une autoformation personnalisée par l'entremise de tuteurs et de centres locaux d'apprentissage. Cet établissement décentralisé dispense la même gamme de programmes que les collèges traditionnels de la province : première et seconde année du programme de passage à l'université, programme préparatoire au collège, programme de rattrapage du cours secondaire, programmes techniques et professionnels ainsi que des programmes sans unités. Sa clientèle peu nombreuse et dispersée est répartie sur soixante-quinze pour cent du territoire septentrional de l'île de Vancouver. Il a pour objectif principal de rendre l'enseignement aussi accessible que possible.

Son système d'apprentissage intégré se fonde avant tout sur :

- l'obtention du matériel de cours d'autres établissements nord-américains et britanniques, surtout de l'Université d'Athabasca, ainsi que d'établissements privés;
- La prestation, par des centres d'apprentissage, de toutes les ressources nécessaires à des études individualisées; et
- l'encadrement par des tuteurs compétents dans les matières enseignées qui sont chargés de noter les travaux, d'assurer des fonctions administratives et de fournir des conseils pédagogiques.

Le collège diffuse en direct des cours télévisés interactifs grâce au Knowledge Network. Il est aussi fort avancé dans l'utilisation des techniques informatiques pour réaliser et transmettre le contenu des cours, mais aussi de la télématique qui permet d'aider les apprenants.

L'Open Learning Agency of British Columbia (OLA) a été formée en 1988 par la fusion de deux établissements soient l'Open Learning Institute et le Knowledge Network. Il a pour mission élargie de développer et de favoriser l'enseignement ouvert à l'échelle provinciale en utilisant et en démontrant des méthodes d'apprentissage libre pour la réalisation des programmes et des services d'éducation. À cette fin, l'organisme administre une banque d'unités, coordonne le développement et la prestation de l'autoformation en Colombie-Britannique, encourage la recherche dans ce domaine et administre diverses entreprises de télévision et de télécommunications éducatives. Il comporte trois composantes : l'Open College, l'Open University et le Knowledge Network.

Depuis 1978, l'Open College et l'Open University (anciennement l'Open Learning Institute) élaborent et dispensent plusieurs types de cours : premier cycle, niveau collégial, formations techniques et professionnelles et complément aux études secondaires. Outre l'administration de son programme, l'OLA possède maintenant des systèmes de soutien aux étudiants.

Depuis la fondation de l'établissement, les inscriptions s'élèvent à 50 000, et il offre actuellement plus de 200 cours.

L'une des caractéristiques qui distinguent cet établissement est qu'il ne possède aucun personnel enseignant permanent. Il accorde plutôt des contrats de service à des spécialistes appartenant aux secteurs public ou privé lesquels composent leurs propres cours. Pour sa part, l'OLA fournit les services d'experts pour la conception, la production et la diffusion des documents didactiques. En outre, la politique régissant les admissions y est très souple.

L'Open Learning Agency a adopté une structure complexe pour ses équipes de projets, structure qui lui permet d'aller chercher à l'intérieur et à l'extérieur toutes les ressources dont il a besoin pour réaliser un produit de très haute qualité. Les trois composantes de l'OLA fonctionnent conjointement afin d'assurer l'universalité de l'accès à une formation de grande qualité. Dès sa fondation, l'organisme a entretenu des rapports étroits avec les établissements d'enseignement de la Colombie-Britannique. En effet, il travaille de concert avec eux lorsqu'il s'agit de planifier et d'élaborer ses programmes.

La Télé-université du Québec dispense un enseignement à distance de niveau universitaire. Elle fait partie de l'Université du Québec mandatée au départ pour constituer le volet "recherche" de l'Université du Québec, la Télé-université réalise et achemine maintenant elle-même ses cours à distance. Ses champs de spécialisation, axés au début sur les domaines social et culturel, englobent maintenant des formations plus professionnelles dans les domaines de la communication et de l'informatique, afin de répondre aux besoins changeants de la société. Cette université offre le grade de bachelier, ainsi que de nombreux programmes de certificat. Elle offre aussi un diplôme de deuxième cycle en formation à distance. Ses inscriptions représentent l'équivalent de 2 400 étudiants à plein temps. Comme dans les autres établissements, les apprenants, presque tous des personnes étudiant à temps partiel, sont âgés en moyenne de 30 à 40 ans. Toutefois, les effectifs de la Télé-université sont partagés également entre les hommes et les femmes, ce qui la démarque des autres programmes d'enseignement à distance où les femmes dominent généralement.

On la considère souvent comme un établissement utilisant surtout les médias électroniques mais, comme les autres établissements du même genre, la Télé-université dispense la majeure partie de son enseignement sous forme d'imprimés. Elle fait aussi grand usage de la télévision, conjointement avec Radio-Québec et la chaîne de télé-enseignement universitaire CANAL, à laquelle elle collabore de façon très active. La Télé-université développe les applications de l'informatique et des nouvelles technologies de la communication à des fins de conception de

programmes et de diffusion de cours. Elle exerce aussi des fonctions administratives et offre plusieurs certificats dont un spécialisé en communication, un en administration et un autre en informatique.

La Télé-université ne privilégie aucun mode d'enseignement. Elle choisit simplement le ou les médias les mieux adaptés à chacun des cours. L'équipe pédagogique est généralement dirigée par un professeur, et ses travaux sont réalisés en utilisant des méthodes similaires à celles de l'Open University de Grande-Bretagne.

Établissements mixtes

La très grande majorité des universités et collèges qui offrent des programmes et des cours d'enseignement à distance au Canada sont aussi des établissements traditionnels accordant la priorité aux étudiants qui fréquentent les campus. Au cours de la dernière décennie, ces établissements se sont, peu à peu, dotés de programmes à distance afin de desservir les apprenants à temps partiel qui ne pouvaient ou ne souhaitaient pas se présenter en des endroits particuliers à des heures déterminées. Généralement, ces établissements mixtes confient l'enseignement à distance au service de l'éducation permanente ou à un département distinct ayant pour vocation d'assurer les services spécialisés d'élaboration et de diffusion des cours.

À l'instar des établissements spécialisés, les établissements mixtes présentent le gros du matériel didactique sur support imprimé. Bien que les expressions "enseignement à distance" ou "télé-enseignement" soient plus courantes aujourd'hui, un certain nombre de ces établissements ont conservé pour des raisons historiques l'ancienne désignation d'"enseignement par correspondance". L'imprimé demeure certes le moyen privilégié, mais de nombreux établissements mixtes utilisent aussi un système de transmission multimédia, ou y tendent, et recourent parfois aux services de télécommunications provinciaux (Knowledge Network, TVOntario, ACCESS Network et autres), de même qu'à leurs propres installations vidéo, audio et informatiques. Fréquemment, le point commun de leurs programmes est la volonté d'offrir un contenu et des normes qui soient parallèles à celles de l'enseignement sur campus. L'interaction avec les apprenants reste une préoccupation majeure. Elle s'établit principalement par la poste, bien que l'on use de plus en plus de l'audioconférence et de la télématique.

Les collèges communautaires du Canada

Les collèges communautaires ont été créés pour dispenser un enseignement postsecondaire de même qu'une formation technique et professionnelle en régions. Cependant, dans de plus en plus de cas, ces collèges préparent aussi au passage

à l'université. Conformément à la tendance générale, c'est l'imprimé qui demeure le support privilégié pour l'enseignement à distance, suivi des vidéocassettes et de la télématique. Le secteur collégial est toutefois un chef de file dans l'application des médias interactifs à l'enseignement et à la formation. À mesure que la clientèle se diversifie, les cours sans cadre spatial ni temporel présentent de plus en plus d'intérêt. Par ailleurs, un certain nombre de collèges des régions septentrionales ou reculées desservent un territoire extrêmement étendu. Le recours aux technologies de communication s'avère donc pour eux un excellent moyen d'uniformiser les conditions d'accès. D'autres collèges ont entrepris des activités dans ce domaine afin de répondre à d'autres besoins au niveau des régions et des collectivités.

Dans une certaine mesure, il semble que les mécanismes de financement des provinces découragent l'établissement de solutions de rechange à l'enseignement sur campus (et campus satellites). Depuis un certain temps, on remarque un mouvement en faveur de la collaboration entre les collèges. Citons à cet égard les prometteuses initiatives que sont le Telecollege Consortium, en Colombie-Britannique, et le projet Contact Nord, en Ontario. Malgré les difficultés, plus de 60 pour cent des collèges canadiens offrent au moins un cours d'enseignement à distance ou d'apprentissage indépendant, ce qui représente 50 000 inscriptions annuelles. Les possibilités offertes sont très variées et vont de l'enseignement de base aux adultes à la préparation au passage à l'université. Chaque collège produit lui-même la majeure partie du matériel didactique qu'il utilise dans ses programmes.

Les universités mixtes

Si elles n'offrent pas des programmes complets de formation à distance, plus de 25 universités traditionnelles canadiennes proposent certains cours à distance. Cet enseignement est presque entièrement destiné à l'apprenant adulte qui étudie à temps partiel. Peu d'établissements élaborent du matériel didactique pour la masse des étudiants types qui fréquentent les campus et qui sont âgés de 18 à 22 ans.

Terre-Neuve, avec sa population peu nombreuse et dispersée, apparaît comme un terreau idéal pour le développement de méthodes d'enseignement non traditionnelles. Aussi, l'Université Memorial a-t-elle été l'un des premiers établissements postsecondaires du pays à reconnaître les avantages du téléenseignement. Cette université possède maintenant une infrastructure multimédias répandue dans toute la province et elle constitue un exemple pour le reste du pays. Elle offre des cours sur supports vidéo, audio et imprimé, utilise des tuteurs et présente des téléconférences.

De nombreuses autres universités canadiennes font de l'enseignement à distance. Mentionnons par exemple, dans les provinces atlantiques, les universités Dalhousie, Mount St. Vincent et St. Mary's, en Nouvelle-Écosse, ainsi que l'Université du Nouveau-Brunswick. Celles-ci desservent leurs régions respectives dans des domaines choisis. L'Université de Moncton offre un programme de français. Au Québec, outre la Télé-université, les universités de Montréal et Laval au Québec ont recours à la technologie pour décentraliser leur enseignement dans la province.

Les universités et les instituts ontariens offrent une gamme de programmes de formation à distance s'appuyant sur tous les médias disponibles. En ce qui concerne le nombre d'inscriptions, le plus important programme d'enseignement à distance est celui de l'Université de Waterloo qui dispense 300 cours à quelque 20 000 élèves de la province et de tout le Canada. Ces cours sont présentés sur audiocassettes et sont appuyés de documents imprimés. Les systèmes de production et de diffusion, y compris l'encadrement des élèves, sont gérés par le département de l'enseignement par correspondance. Tablant sur sa réputation en informatique, cette université procède également à un certain nombre d'expériences concernant l'élaboration et la transmission d'ensembles d'apprentissage à distance.

Mentionnons également l'Université Laurentienne et l'Université de Lakehead en Ontario, qui gèrent conjointement le projet Contact Nord. Depuis longtemps, l'Université Laurentienne attache beaucoup d'importance à la diffusion de son enseignement, en français et en anglais, dans la partie nord de l'Ontario. Plusieurs autres établissements assurent un enseignement à distance dans les disciplines les plus variées : citons par exemple l'Ontario Institute for Studies in Education (cours de pédagogie de deuxième cycle), l'Université d'Ottawa, l'Université Wilfrid Laurier, l'Université de Windsor, l'Université de Guelph et l'Université York. De plus, l'Open College du Ryerson Polytechnical Institute offre des cours assortis de crédits sur la chaîne CJRT, diffusée par câble dans l'ensemble de la province.

Les universités des Prairies administrent depuis longtemps d'importants programmes d'enseignement à distance. L'Université du Manitoba, l'Université de la Saskatchewan, l'Université de Regina, la Lethbridge University et les universités de l'Alberta (Edmonton) et de Calgary possèdent toutes des programmes de télé-enseignement en plein essor.

En Colombie-Britannique, les trois universités traditionnelles : Victoria, Simon Fraser et l'Université de la Colombie-Britannique dispensent toutes, en vertu de leur mandat,

des programmes importants dans toute la province. Ces cours multimédias touchent principalement la formation professionnelle.

Désireuses d'assurer la qualité et la variété de leurs programmes et de leurs services tout en évitant les doubles emplois inutiles et coûteux dans les techniques de diffusion, plusieurs universités se sont regroupées en consortia plus ou moins structurés dans diverses régions du Canada. Citons l'Atlantic Consortium (région de l'Atlantique), le Consortium de l'Open University (Colombie-Britannique), l'Interuniversities North (Manitoba) et le Comité de l'enseignement à distance du Conseil des universités de l'Ontario.

Organismes de télécommunications

Au Canada, les télécommunications jouent un rôle clé dans la formation à distance. De fait, l'infrastructure formée par les diffuseurs éducatifs des provinces a facilité la diffusion de la formation à distance. Les réseaux Knowledge Network (Colombie-Britannique), Access Network (Alberta), TVOntario et Radio-Québec produisent et diffusent, pour un large public, des émissions éducatives de qualité, sous forme de cours assortis ou non d'unités.

Dès le départ, Radio-Québec et TVOntario ont souscrit au principe de l'éducation permanente et ont cherché surtout à produire une télévision publique et éducative de qualité. Certaines des émissions de ces réseaux sont produites en collaboration avec des organismes éducatifs, alors que d'autres sont simplement diffusées par eux. Radio Québec et TVOntario ont formé l'Association pour le télé-enseignement au Canada (ATEC) qui sert de pivot à la coordination de leurs efforts et à leur coopération en matière de production. Le Knowledge Network et l'Access Network, qui sont avant tout des entreprises de production et de distribution d'émissions de télévision, fournissent aussi d'autres services provinciaux de télécommunication éducative. Le réseau Knowledge exploite un service d'audioconférences, tandis qu'Access assure un service de radio éducative provinciale. Les quatre réseaux effectuent des recherches et des expériences sur les applications de l'informatique à l'enseignement ouvert et à la formation à distance.

Depuis sa création en 1980, c'est le Knowledge Network qui exerce la compétence administrative en matière de télécommunications en Colombie-Britannique. Il y administre la télévision éducative, appuie les autres établissement d'enseignement à distance et veille à étendre la diffusion sur le territoire. Actuellement, plus d'un demi-million de personnes, dans une province qui compte 3 millions d'habitants, regardent la chaîne éducative toutes les semaines. Il existe d'autres réseaux de télécommunications voués expressément au télé-enseignement. Au

Québec, on a créé un organisme de télévision éducative, appelé CANAL, qui assure l'accès à un système de distribution de télévision multimodal aux établissements d'enseignement de la province. Le câble est le moyen privilégié de diffusion.

En Ontario, le gouvernement a créé en 1986 le réseau Contact Nord pour répondre aux besoins particuliers de la partie septentrionale de son territoire. Il s'agit d'un ensemble comportant plus de 40 points d'accès — que l'on pourrait décrire comme des salles de classe médiatisées — situés dans diverses localités du Nord et reliés entre eux grâce aux téléconférences et à la télématique. Ce projet pilote est géré par les établissements d'enseignement de la région. Les installations sont équipées d'ordinateurs, d'appareils FAX et d'appareils audio et vidéo. Tous les établissements d'enseignement de l'Ontario peuvent en faire usage, de même que les groupes sans but lucratif qui dispensent de l'instruction et de la formation dans cette zone éloignée. De plus, Contact Nord facilite le téléenseignement en assurant des services d'experts en matière de conception de cours et en entretenant l'infrastructure. Les télécommunications sont utilisées pour relier entre eux des apprenants très dispersés.

En réponse aux besoins des francophones du Canada, un certain nombre d'établissements postsecondaires de langue française et bilingues se sont réunis pour former une société sans but lucratif vouée à la promotion et à la diffusion de programmes en langue française. Il s'agit du Réseau d'enseignement postsecondaire à distance, ou REPSAD. Grâce aux méthodes et aux techniques les plus récentes, il s'emploie à rehausser la qualité et la quantité des formations à distance dispensées en français dans l'ensemble du Canada.

Les autres établissements d'enseignement à distance

Le secteur privé joue aussi un rôle en matière de formation à distance au Canada. En effet, plus de 40 établissements d'enseignement privé sont actuellement autorisés par leur gouvernement provincial à donner de l'enseignement. Ils desservent avant tout le monde des affaires, les entreprises et les écoles de formation professionnelle. Parmi eux, les maisons d'édition font figure de chefs de file, notamment McGraw-Hill et Hume Publishing. Les grands organismes qui emploient des milliers de personnes dont il faut constamment assurer le perfectionnement savent à quel point la technologie éducative peut être utile. Aussi, l'industrie et le gouvernement recourent-ils de plus en plus à l'enseignement à distance.

RECHERCHE ET ÉVALUATION

Les spécialistes reconnaissent que le domaine du télé-enseignement ne saurait progresser sans une recherche axée sur la réalité canadienne. Certes, les descriptions de programmes et de méthodes abondent, mais les recherches canadiennes sur l'efficacité de l'enseignement et de l'apprentissage au moyen des techniques de communication et sur les services de soutien à l'intention des apprenants restent peu nombreuses. C'est pourquoi les trois établissements spécialisés, l'Université d'Athabasca, l'Open Learning Agency of British Columbia et la Télé-université, se sont dotés de volets "recherche" afin d'en savoir plus sur l'élaboration des systèmes et des modes de diffusion.

Les méthodes d'évaluation appliquées aux programmes de télé-enseignement ont suivi le courant général. Aucune approche ne prévaut. Les évaluateurs adaptent les techniques selon les contextes, utilisant des approches aussi bien qualitatives que quantitatives. Comme les objectifs des programmes de formation à distance sont presque toujours annoncés au départ, on dispose d'indicateurs d'enseignement et de fonctionnement explicites pour en mesurer l'efficacité. De fait, l'évaluation prend de plus en plus d'importance, car les ressources sont limitées et la concurrence serrée. Il faut donc présenter aux bailleurs de fonds et aux organismes d'accréditation des références sérieuses pour justifier les coûts de lancement relativement élevés.

Aucune planification systématique n'est complète sans une solide fonction d'évaluation. Au fur et à mesure de l'élaboration et de l'exécution des programmes, l'évaluation de la conception des cours, de leur contenu et des méthodes d'enseignement donne aux auteurs les renseignements dont ils ont besoin pour améliorer leurs produits. Les grandes questions auxquelles il importe de répondre sont : Quels sont les besoins réels des apprenants? Quelles sont les caractéristiques, les capacités et les limites du système d'apprentissage? Le système est-il de bonne qualité? Dans quelle mesure permet-il de réaliser les objectifs des apprenants et de satisfaire leurs besoins?

Dans les établissements mixtes, la préparation de la documentation destinée au télé-enseignement et celle des cours dispensés sur campus se font souvent de concert. L'auteur du cours, ou le membre du personnel enseignant, teste souvent son matériel didactique en classe, ce qui lui permet d'en améliorer, sinon d'en modifier la teneur.

L'un des domaines où la recherche et l'évaluation sont encore pratiquement inexistantes est celui du rapport coûts-avantages des programmes de télé-enseignement. En effet, il

s'agit là d'une question très complexe. Jusqu'à maintenant, les chercheurs se sont contentés d'étudier des cas particuliers, et il n'existe encore aucun cadre théorique reconnu.

L'AVENIR DE L'ENSEIGNEMENT OUVERT

L'enseignement aux adultes est actuellement florissant. Aussi, les techniques d'enseignement à distance et les méthodes de diffusion sont-elles appelées à se développer considérablement. La société de l'avenir, fondée sur la connaissance, aura des besoins croissants en matière de formation professionnelle, d'enseignement de base aux adultes, de perfectionnement pratique et de recyclage. On verra les établissements indépendants prendre de l'ampleur, mais aussi, et de plus en plus, ceux-ci se regrouperont en coopératives. On verra naître des systèmes d'enseignement vraiment "ouverts", où les adultes apprenants-consommateurs auront davantage leur mot à dire. Ils disposeront d'une plus grande souplesse dans le choix de leur établissement et de leurs programmes et pourront recourir aux nouvelles techniques de communication afin de mieux apprendre au moment qui leur convient, soit à domicile, soit au travail et soit dans un centre éducatif. Quant aux apprenants qui, autrefois, pouvaient difficilement avoir accès au réseau d'enseignement traditionnel, ils pourront mieux profiter des possibilités du télé-enseignement.

De vastes banques de données permettront de s'informer facilement sur les divers programmes, cours, séminaires et autres possibilités. En fait, l'apprenant de l'avenir disposera d'une grande quantité de données auxquelles il pourra accéder directement depuis son poste de travail à domicile ou à son centre local d'apprentissage.

Par ailleurs, il deviendra courant de suivre à distance un programme d'études complet avec unités. Le matériel didactique qui sert actuellement à l'enseignement à distance a déjà fait ses preuves en tant que moyen d'élargir les possibilités d'apprentissage. Comment alors douter que le nombre et la variété des programmes disponibles continuera d'augmenter au cours des prochaines années? En particulier, étant donné les besoins en matière de recyclage technique et de perfectionnement des compétences, on peut supposer que cette croissance se fera d'abord sentir chez les instituts techniques et les collèges communautaires.

Les consommateurs réclament un plus grand nombre de cours et de programmes complets avec unités. Comme il importe d'éviter les coûteux doubles emplois de programmes et de services, la coopération entre établissements, voire entre provinces, s'accroît sans cesse. Cette tendance vers un système

d'apprentissage ouvert augmente la nécessité des transferts d'unités et de titres entre les établissements et d'un niveau à l'autre de la hiérarchie de l'éducation. La formation de consortia provinciaux et régionaux de planification, couplée à la production d'annuaires de cours intégrés, permettra éventuellement de faciliter les transferts d'unités. Les banques d'unités pourraient devenir courantes dans un avenir rapproché.

L'amélioration du produit

La formation à distance accapare de plus en plus de ressources. Aussi s'évertue-t-on à trouver des méthodes et des solutions adaptées au contexte canadien. Jusqu'à maintenant, les établissements d'enseignement ont beaucoup emprunté leurs modes d'élaboration et d'exécution. Avec les progrès de la recherche et du développement dans ce domaine, on verra progresser les pratiques du télé-enseignement au Canada. Parmi les sujets de recherche les plus importants actuellement, citons : l'application de nouvelles techniques d'enseignement; la façon d'améliorer la proportion d'élèves qui terminent leurs cours; le rapport coûts-avantages du télé-enseignement au Canada; les aspects pratiques entourant la pluralité des médias; et les meilleures façons d'assurer l'encadrement grâce aux tuteurs.

Les techniques de communication servent de plus en plus à la diffusion de renseignements, et les établissements d'enseignement sont plus nombreux à concevoir du matériel didactique multimédia. On connaît encore mal les possibilités qu'offrent de nouvelles techniques comme les systèmes de transmission voix-données et le disque compact. Depuis que l'on reconnaît l'utilité de l'ordinateur pour l'enseignement assisté et pour la gestion de l'apprentissage, les recherches et les expériences se multiplient. La transmission par satellite est elle aussi prometteuse, car les établissements d'enseignement et les entreprises envisagent actuellement de recourir aux vidéotéléconférences pour rejoindre leurs élèves dispersés.

La clé du succès : la coopération

Actuellement, le domaine de l'enseignement et de la formation évolue très rapidement. En effet, le secteur privé est en train de s'y immiscer en contournant, voire en se substituant à ce qui était anciennement une chasse gardée de l'État. Cela est particulièrement vrai en ce qui concerne l'élaboration d'ensembles pédagogiques imprimés ou médiatisés. Certaines grandes industries ont aussi commencé à offrir leurs propres cours à unités. Les nouvelles technologies interactives et la diffusion par satellite intéressent particulièrement le secteur privé. Il est donc tout à fait réaliste de croire que les industries deviendront des chefs de file dans l'application des techniques à la formation.

Certaines expériences démontrent que la collaboration entre les secteurs public et privé, notamment entre les collèges et universités et certaines industries qui conçoivent et dispensent des programmes de formation, peut être heureuse. Ce genre de coopération s'avérera avantageux pour les établissements eux mêmes et pour les apprenants qu'ils desservent.

La concurrence du secteur privé entraînera probablement un meilleur contrôle de la qualité dans les établissements du secteur public. Par le passé, on a parfois mis en doute la qualité des programmes dispensés à distance par les établissements traditionnels. Mais, avec les progrès enregistrés ces derniers temps, les documents didactiques sont maintenant du domaine public et les cours sont élaborés systématiquement par des équipes multidisciplinaires. Aussi peut-on croire que le niveau de qualité correspondra aux normes d'excellence établies.

Pour un enseignement plus ouvert

Les spécialistes de l'enseignement à distance sont unanimes à reconnaître la nécessité de mieux répondre aux besoins des apprenants. Avant tout, il importe d'assurer à ceux-ci un excellent encadrement sur place, c'est-à-dire de leur fournir des services tutoraux, de conseillance et d'information. Il est vrai que le matériel didactique est plus efficace qu'autrefois sur le plan de l'enseignement pédagogique, mais le succès des élèves repose aussi sur la qualité des services de soutien.

À l'avenir, l'écart entre les établissements d'enseignement s'amenuisera. Actuellement, on se rend compte que les systèmes provinciaux de diffusion de l'enseignement ont évolué indépendamment les uns des autres. La formation de consortia, officiels ou non, offrira aux apprenants un plus grand choix de programmes d'études et davantage de possibilités au niveau de l'enseignement ouvert.

Il est vrai que les planificateurs de l'enseignement à distance s'intéressent beaucoup aux besoins des apprenants éloignés qui étudient à temps partiel, mais ceux-ci ne possèdent encore aucun mécanisme leur permettant de faire valoir conjointement leurs intérêts. Les communications électroniques pourraient permettre la formation de réseaux d'apprenants. Les nouvelles technologies sont de plus en plus répandues dans notre société et elles offrent aux apprenants la possibilité d'interagir avec les représentants d'un établissement (qu'il s'agisse du tuteur pour l'aspect enseignement ou des services d'inscription et de conseillance pour ce qui est de l'aspect administratif), mais aussi avec les autres apprenants.

Depuis l'avènement de la poste au XIX^{e} siècle, n'importe qui peut suivre des cours par correspondance. Mais le délai et la

distance altéraient la communication et la "réaction à retardement" n'était pas idéale pour la plupart des apprenants. Toutefois, la généralisation des média électroniques qui permettent une communication bidirectionnelle font que les rapports interactifs entre les apprenants et leurs instructeurs ou leurs tuteurs sont maintenant chose courante.

Le Canada et la scène internationale

Le Canada apparaît de plus en plus comme un chef de file et un participant majeur dans les deux principales initiatives internationales en matière de télé-enseignement. En effet, l'administration centrale du Commonwealth of Learning se trouve à Vancouver. Il s'agit d'un nouveau mécanisme d'envergure mondiale dont le mandat est de collaborer, avec les états membres, au renforcement de leurs ressources humaines en améliorant l'efficacité de leurs établissements d'enseignement à distance.

Parallèlement, c'est dans la ville de Québec que se trouve l'administration centrale du Centre international francophone pour l'enseignement à distance (CIFEAD), qui étend son champ d'action à l'ensemble du monde francophone. Le Centre a pour mission d'établir au Canada un réseau international de communication entre les universités et les autres établissements d'enseignement du monde francophone, et ce dans divers domaines. De plus, il facilitera la diffusion des programmes et des cours existants. C'est la Télé-université qui assure la direction de cette entreprise.

En plus de ces deux initiatives, plusieurs établissements canadiens d'envergure internationales fournissent des services d'experts pour favoriser l'établissement de systèmes et la distribution de cours dans différentes parties du monde. À cet égard, les éducateurs canadiens sont souvent pressentis par les pays en développement. Plusieurs de ces réalisations se font grâce au concours des organismes fédéraux de développement ou par le truchement d'ententes bilatérales directes avec les gouvernements étrangers et les établissements d'enseignement.

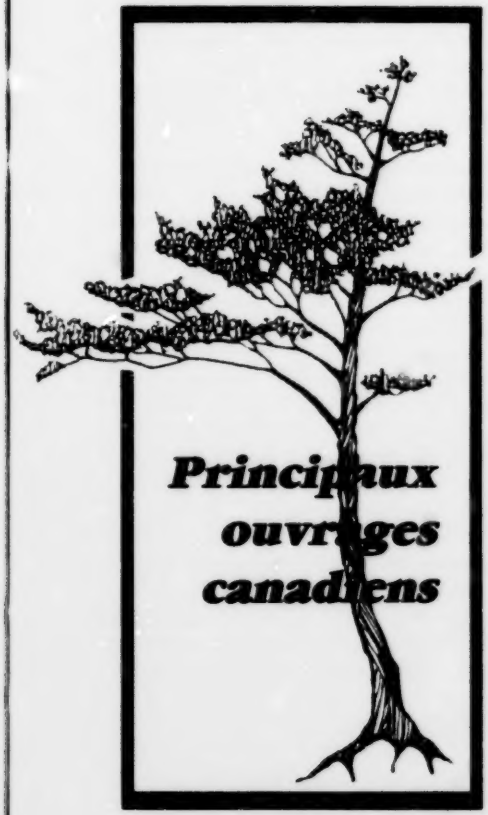
EN CONCLUSION

Modestes à leurs débuts, la formation à distance et l'enseignement ouvert ont pris beaucoup d'expansion au cours des années 70. Ils constituent maintenant un élément clé du monde de l'enseignement et de la formation au Canada.

Les initiatives de l'État se multiplient dans ce domaine. Les gouvernements provinciaux, qui sont responsables des politiques en matière d'éducation, leur accordent de plus en plus la

priorité. Ils appuient aussi l'élaboration des programmes et des infrastructures administratives et de communication nécessaires à toute diffusion à grande échelle.

L'égalité d'accès à une éducation de qualité est maintenant à la portée de tous les Canadiens, sans égard aux obstacles géographiques et sociaux. Le télé-enseignement aidera la société de demain à répondre aux exigences d'une économie fondée sur la connaissance. À mesure que les techniques d'enseignement se perfectionneront et que l'on comprendra mieux la façon dont l'être humain acquiert des connaissances, le système d'éducation canadien profitera davantage des richesses du télé-enseignement.



Cette bibliographie présente des publications et des ouvrages de référence canadiens, des oeuvres d'auteurs canadiens et d'autres travaux concernant directement la formation à distance et l'enseignement ouvert.

LA FORMATION À DISTANCE ET L'ENSEIGNEMENT OUVERT AU CANADA : UN APERÇU

BURGE, L.J., ed.
Distance Learning Process and Materials Design Proceedings of the First National Workshop of the Canadian Association for Distance Education, April 25-26, 1984.
Toronto : Canadian Association for Distance Education, 1984.
Des concepteurs de matériel didactique provenant de 18 villes canadiennes ont participé à cet atelier qui s'est tenu par téléconférence. L'ouvrage contient une brève bibliographie. Les résumés des travaux sont rédigés en anglais, à l'exception d'une discussion, rédigée, elle, en français.

BURGE, L.
"Beyond Andragogy: Some Explorations for Distance Learning Design".
Journal of Distance Education, III, 1 (1988) : 5-23.

CORMIER, R.
L'aide à l'étudiant adulte dans un système multimédia de formation à distance.
Sherbrooke : Éditions Naaman, 1982.

FAITH, K., ed.
Toward New Horizons for Women in Distance Education : International Perspectives.
London : Routledge, 1988.
De nombreux sujets sont abordés dans cet ouvrage qui porte sur les obstacles que les femmes doivent surmonter pour accéder à l'éducation et parvenir à l'égalité. Plusieurs contributions émanent d'auteurs canadiens. Chaque chapitre est suivi d'une liste d'ouvrages de référence.

FOREST, P. AND DAO, K., eds.
Formation à distance : perspectives et prospectives.
Actes du Colloque sur la formation à distance. Montréal : gouvernment du Québec, ministère de l'Éducation, 1982.
Les actes de ce colloque concernent divers aspects généraux de l'enseignement à distance et de sa mise en application au Québec.

GARRISON, D.R.
Understanding Distance Education: A Framework for the Future.
London : Routledge, 1988.

GARRISON, D.R. AND SHALE, D., eds.
Education at a Distance : From Issues to Practice.
Malabar, Florida : Krieger, 1990.

GARRISON, R. AND SHALE, D.
"Mapping the Boundaries of Distance Education : Problems in Defining the Field".
The American Journal of Distance Education, 1, 1 : (1988) 7-13.

HENRI, FRANCE ET KAYE, ANTHONY, eds.
Le savoir à domicile : pédagogie et problématique de la formation à distance.
Québec : Presses de l'Université du Québec, Télé-Université, 1985.
Henri (de la Télé-université) et Kaye (de l'Open University de Grande-Bretagne) ont partagé leur livre en trois parties principales : définition, politique et structure; théorie et pratique de l'enseignement et de l'apprentissage; média et communication. Cet ouvrage porte sur la formation à distance des adultes. Sa portée est internationale, mais on y traite aussi du Canada. Contient aussi une bibliographie annotée de trente pages.

KAUFMAN, D.
Practice and Theory of Distance Education : Course Blueprint, Bulletin of the International Council for Distance Education.
5, 2 (1984) : 239-251.

LAMY, T. AND HENRI, F.
"Télé-Université : Ten Years of Distance Education in Québec".
Programmed Learning and Educational Technology, 20, 3 (1983) : 197-201.

MUGRIDGE, IAN ET KAUFMAN, DAVID, eds.
Distance Education in Canada.
London : Croom Helm, 1986.
À ce jour, il s'agit du seul ouvrage entièrement canadien sur l'enseignement à distance. Il contient 24 exposés regroupés sous cinq rubriques : aperçu de la question; situation actuelle; établissements dispensant un enseignement à distance; programmes d'enseignement à distance; recours à la technologie. Même si les directeurs de l'ouvrage ne prétendent pas traiter le domaine de façon exhaustive — ils mentionnent eux-mêmes leurs omissions : la formation à distance dans le Nord, les formations techniques et professionnelles, ainsi que la contribution canadienne aux entreprises internationales — sa portée est tout de même extrêmement vaste.

MONOGRAPHIES ET RAPPORTS

ASSOCIATION CANADIENNE D'ÉDUCATION DE LANGUE FRANÇAISE.
Enseignement à distance, Actes du collogue national sur l'enseignement postsecondaire à distance pour les francophones du Canada.
Québec : Association canadienne d'éducation de langue française, 1987.

ASSOCIATION OF COMMUNITY COLLEGES OF CANADA.
Open Learning in Canada's Community Colleges 1988.
A Report to the Secretary of State, Government of Canada.
Toronto : Association of Community Colleges of Canada, 1988.
Ce rapport récent porte sur la formation à distance dispensée par de nombreux collèges de tous les coins du Canada.

BURGE, ELIZABETH, J., WILSON, JOY AND MEHLER, AUDREY.
Communications and Information Technologies and Distance Education in Canada. **Paper 5 in New Technologies in Canadian Education by Ignacy Waniewicz.**
Toronto : Ontario Educational Communications Authority, 1984.
Il est question dans ce document des nouvelles technologies et des problèmes qu'elles soulèvent dans les trois établissements canadiens spécialisés en enseignement à distance, de même que dans les établissements mixtes. L'un des chapitres concerne les quatre organismes responsables des télécommunications éducatives au Canada.

KELLY, MAVIS AND HAAG, SALLY.
Teaching at a Distance : Ideas for Instructors.
Waterloo, Ontario : University of Waterloo, Teaching Resources and Continuing Education, 1985.
La première partie comporte sept chapitres et une bibliographie. Parmi les thèmes abordés, citons les mécanismes d'élaboration des cours, le travail en équipe, la préparation de la documentation, les façons de maintenir un cours, l'évaluation et la révision d'un cours. La seconde partie est constituée d'une anthologie où sont reproduits treize documents bien connus sur l'enseignement à distance.

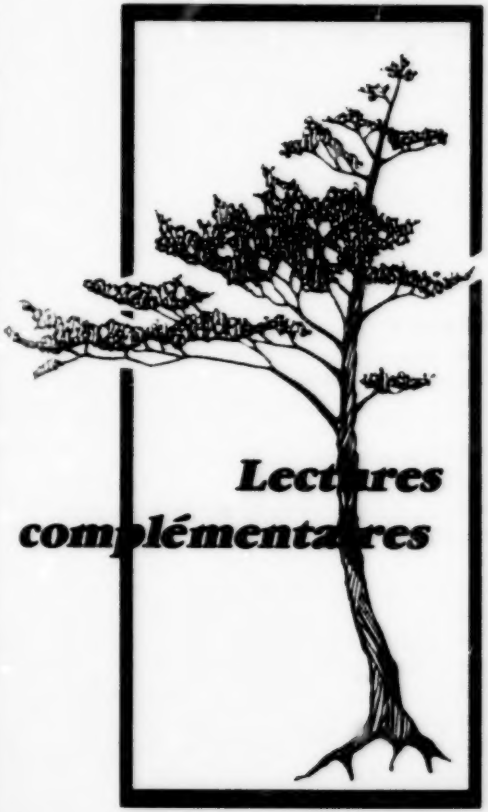
LUMSDEN, BRUCE A.
Administrative Issues in Distance Education : Some Australian and Canadian Perspectives.
Waterloo, Ontario : University of Waterloo, Teaching Resources and Continuing Education (TRACE), 1986.
À la suite d'un congé d'études de quatre mois, l'auteur a publié ce rapport concernant les divers services de soutien administratif et pédagogique en place dans les établissements mixtes. Ses recommandations s'adressent expressément à l'Université de Waterloo.

OPEN LEARNING INSTITUTE OF BRITISH COLUMBIA/ KNOWLEDGE NETWORK.
Proceedings and Selected Papers of the Conference on Distance Education.
Richmond, British Columbia : Open Learning Institute of British Columbia/ Knowledge Network, 1986.

Neuf communications, de même que le discours inaugural, sont présentés dans cet ensemble de documents. De nombreux sujets théoriques et pratiques y sont abordés.

PLANNING FRAMEWORK COMMITTEE.
Principles of Good Design in Distance Education.
Toronto : TVOntario, 1988. (version préliminaire)

STAHMER, ANNA.
Communications Technology and Distance Learning in Canada : a Survey of Canadian Activities.
Ottawa : Department of Communications, Social Policy Directorate, 1987.
Cinquante-sept projets sont abordés ici en détail, et 38 autres sont présentés de façon plus schématique. Les activités citées relèvent de tous les niveaux d'enseignement, et certaines sont réalisées par des entreprises privées. L'ensemble des techniques actuelles de communication y sont énumérées, illustrées et décrites. On y trouve aussi des noms et des adresses utiles.



BATES, A.W.
Broadcasting in Education : An Evaluation.
London : Constable and Company, 1984.
Ce livre est toujours cité et utilisé comme l'ouvrage le plus complet sur les média électroniques. Il y est beaucoup question, quoique pas exclusivement, des émissions éducatives britanniques, notamment celles de la BBC, qui servent à illustrer des propos plus vastes et à tirer des conclusions pouvant intéresser tous ceux qui travaillent dans les médias électroniques.

BELL, C., DAVIES, J. AND WINDERS, R., eds.
Aspects of Educational and Training Technology : Promoting Learning, Vol. XXII.
London : Kogan Page, 1988.
Ce recueil contient 44 communications sur l'enseignement à distance et ses techniques présentées lors de l'Educational Technology International Conference, tenue en Angleterre en 1988.

CENTRE NATIONAL D'ENSEIGNEMENT À DISTANCE.
Publics, contenus et médias de l'enseignement à distance, Actes du séminaire 1986-1987.
Ministère de l'Éducation nationale, Paris, France.
Cette publication rend compte des travaux d'un séminaire tenu de novembre 1987 à juin 1988.

DIRR, PETER J.,
Critical Questions in the Evaluation of Distance Education, Third Annual Conference on Teaching at a Distance, Proceedings.
University of Wisconsin, 1987.

HODGSON, V.E., MANN, S.J. AND SNELL, R., eds.
Beyond Distance Teaching — Towards Open Learning.
Milton Keynes, United Kingdom: Open University, 1987.
Cet ouvrage explique les fondements de l'enseignement ouvert, en insistant sur la nécessité d'offrir aux adultes des moyens d'apprentissage leur permettant de s'instruire au moment, au rythme et à

l'endroit de leur choix. Les contributions sont regroupées sous deux grandes rubriques : les problèmes de théorie et de recherche et l'utilisation de nouvelles techniques.

HOLMBERG, B. AND BAARTH, J.
A Short Handbook on Distance Education.
Malmo, Sweden : LiberHermods, 1982.

HENG, HENRY.
Report on Study Mission to U.K., U.S. and Canada on Educational Television for Workers.
Singapore : National Productivity Board, 1987.
Ce rapport contient un certain nombre de descriptions du travail accompli par des établissements d'enseignement à distance, et, principalement, les grands organismes de télécommunications éducatives.

KAYE, A. AND RUMBLE, G., eds.
Distance Teaching for Higher and Adult Education.
London : Croom Helm, 1981.

KEEGAN, D.
The Foundation of Distance Education.
London : Croom Helm, 1986.

KNOWLES, M.S.
Andragogy in Action.
San Francisco : Jossey-Bass, 1985.

KNOX, A.B.
Helping Adults Learn.
San Francisco : Jossey-Bass, 1986.

LEWIS, R. AND SPENSER, D.
Open Learning Guide Series, 4. What is Open Learning?
Cambridge : Council for Educational Technology, 1986.

PERRATON, H.
"Une théorie de l'enseignement à distance".
Perspectives, 11, 1 (1981): 14-27.

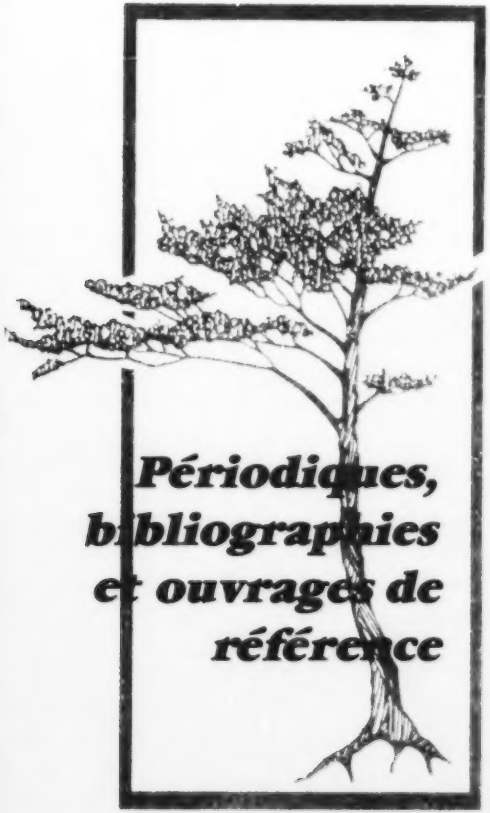
PERRY, W. AND RUMBLE, G.
A Short Guide to Distance Education.
Cambridge : International Extension College, 1987.
Ce petit ouvrage de référence présente un aperçu facile d'accès de ce qui se fait dans le domaine au Royaume-Uni, vu sous l'angle de la pratique. Une bonne partie du contenu peut être transposée au contexte canadien.

RUMBLE, G.
The Planning and Management of Distance Education.
New York : St. Martin's Press, 1986.

SEWART, D., KEEGAN, D. AND HOLMBERG, BORJE, eds.
Distance Education : International Perspectives.
New York : St. Martin's Press, 1983.
Cet ouvrage très utile et souvent cité contient deux contributions canadiennes : "Interaction and independence : Getting the mixture right", par John S. Daniel et Clément Marquis, et "The economics and management of small post-secondary education systems", par Barry L. Snowden et John S. Daniel.

SMITH, PETER AND KELLY, MAVIS, eds.
Distance Education and the Mainstream.
London : Croom Helm, 1987.
Les directeurs du recueil ont regroupé ici les exposés de dix collaborateurs afin d'illustrer trois idées qui caractérisent l'évolution du télé-enseignement. Premièrement, les méthodes de l'enseignement à distance et celles de l'enseignement traditionnel se ressemblent de plus en plus. Deuxièmement, les deux clientèles se mélangent. Et, troisièmement, l'enseignement à distance et l'enseignement traditionnel tendent de plus en plus à devenir des systèmes ouverts.

WINDERS, R.
Information Technology in the Delivery of Distance Education and Training.
Soham, Ely, United Kingdom : Peter Francis Publishers, 1988.
Le chapitre huit présente une description de quelques établissements canadiens et de leurs activités.



Périodiques, bibliographies et ouvrages de référence

PÉRIODIQUES

Tous les périodiques cités ici contiennent de nombreux articles applicables à l'enseignement à distance et à l'enseignement ouvert au Canada. Nous n'avons pas cherché à établir une liste exhaustive des articles importants.

Voici la liste des principaux périodiques sur l'enseignement à distance.

Publications canadiennes

The Canadian Journal of Education,
publié par l'Association canadienne d'éducation. Un numéro spécial sur l'enseignement à distance au Canada a paru en 1988.

The Canadian Journal of Educational Communications,
publié par l'Association des média et de la technologie en éducation au Canada. Des articles d'intérêt pour les enseignants à distance y paraissent fréquemment.

The Canadian Journal of Higher Education,
publié par la Société canadienne pour l'étude de l'enseignement supérieur. Comprend des articles pouvant intéresser les décideurs et les chercheurs.

The Canadian Journal of University Continuing Education, VI, 1 (1979),
est un numéro spécial entièrement consacré à l'enseignement à distance.

Journal of Distance Education,
publié par l'Association canadienne pour la formation à distance. Ce périodique est de portée internationale et les principaux travaux de recherche sur l'enseignement à distance effectués au Canada y sont publiés.

Publications étrangères

American Journal of Distance Education,
publié par le Pennsylvania State University College of Education.

Convergence,
périodique international sur l'enseignement aux adultes publié pour l'International Council for Adult Education.

Distance Education,
publication australienne qui contient des articles sur l'enseignement à distance dans le monde entier.

Educational Media International,
publié trimestriellement par l'International Council for Educational Media.

Epistolodidaktika,
parrainé par l'European Home Studies Council, présente surtout des articles sur l'enseignement à distance en Europe.

International Journal of Lifelong Education,
publié en Grande-Bretagne. Cette revue s'intéresse à la théorie et à la pratique de l'enseignement aux adultes et de l'éducation permanente.

Media in Education and Development, 20,3 (1987).
Numéro spécial d'une revue britannique sur le contexte canadien.

Online Journal of Distance Education and Communication,
publié par l'université de l'Alaska, à Juneau.

Open Learning,
remplace ***Teaching at a Distance.***
Cette nouvelle revue a élargi sa perspective, mais reste axée principalement sur ce qui se passe en Grande-Bretagne.

Programmed Learning and Educational Technology, 23,1 (1986).
Ce numéro d'un périodique britannique est sous-titré "L'enseignement à distance destiné aux adultes".

Teaching at a Distance,
publié jusqu'en 1985 par l'Open University de Grande-Bretagne. Les sujets abordés concernent surtout cet établissement.

The Bulletin of the International Council for Distance Education.
Contient beaucoup d'articles sur les progrès récents de la formation à distance à travers le monde.

BIBLIOGRAPHIES

HOLMBERG, BORJE.
***Status and Trends of Distance Education.* 2nd rev. ed.**
Lund: Lector Publishing, 1985.
L'auteur a partagé son ouvrage en huit chapitres principaux : le concept; la philosophie; l'élaboration d'un cours; sources préétablies; la communication; l'organisation et l'administration; l'aspect économique; la formation à distance au regard de l'enseignement traditionnel. Tous ces sujets sont abordés dans un style narratif, avec des citations renvoyant à la bibliographie alphabétique de 92 pages qui se trouve en fin d'ouvrage. La plupart des ouvrages cités datent d'avant 1980. La bibliographie est donc particulièrement utile du point de vue historique.

CONFEDERATION COLLEGE.
The Native Learner and Distance Education : An Annotated Bibliography.
Thunder Bay, Ontario : Confederation College, Curriculum Development and Distance Education Department, 1988
Les titres sont regroupés sous quatre rubriques : participation communautaire, façons d'apprendre et stratégies pédagogiques, enseignement à distance et recours à la technologie, programmes existants

OUVRAGES DE RÉFÉRENCE

COUNCIL FOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY.
How to Write a Distance Learning Course.
London, England : Council for Educational Technology, 1980 (11 modules)
Ce guide pratique présente les principales étapes de la préparation d'un cours destiné à être donné à distance : il comprend la conception, la production, la diffusion et l'évaluation

DANIEL, JOHN S., STROUD, MARTHA A., AND JOHN R. THOMSON, eds.
Learning at a Distance : A World Perspective.
Edmonton, Alberta, 1982
Ce recueil regroupe 118 communications présentées à la 12e conférence mondiale du Conseil international pour l'enseignement à distance (alors appelé Conseil international pour l'enseignement par correspondance) à Vancouver, Colombie Britannique, en 1982. La plupart des interventions ont été abrégées, et certaines sont présentées sous forme de résumé seulement. On fournit cependant les adresses des participants pour obtenir le texte intégral. On y trouve aussi un index matières fort utile et une bibliographie de neuf pages

INTERNATIONAL COUNCIL FOR DISTANCE EDUCATION.
Thirteenth World Conference.
Melbourne, Australia, August 14-20, 1985
Report, Conference File
Le compte rendu de la conférence et le recueil des résumés sont sur support imprimé. Le dossier de la conférence, qui comprend tous les documents présentés, est disponible sur microfiches. Il existe un index de ces microfiches, mais il est recommandé de consulter plutôt le recueil des résumés pour faire son choix parmi les documents disponibles. Quarante et une de ces communications sont l'œuvre de Canadiens

JENKINS, J.
Course Development : A Manual for Editors of Distance Teaching Materials.
London, England : International Extension College, 1985

STEWART, D. AND DANIEL, J., eds.
Developing Distance Education. Communications soumises à la 14e Conférence mondiale.
Oslo, Norway: International Council for Distance Education, août 1988
Ce recueil des documents présentés à la conférence comprend 25 rapports et allocutions par des Canadiens sur toute une gamme de problèmes et de projets, à portée nationale et internationale, concernant l'enseignement à distance. Les interventions sont classées par ordre alphabétique d'auteurs

ROWNTREE, D.
Teaching through Self-Instruction.
London: Kogan Page, 1986

OSTENDORF, VIRGINIA A.
What Every Principal, Teacher and School Board Member Should Know about Distance Education.
Littleton, Colorado: Virginia A. Ostendorf, Inc., 1989
Ce guide est une initiation à l'enseignement à distance

ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR SPÉCIALISÉS EN FORMATION À DISTANCE

Ces trois établissements produisent tous les ans un annuaire de cours et possèdent de vastes bibliothèques et centres de ressources spécialisés dans les divers aspects de l'enseignement à distance. De plus, chacun d'entre eux possède un volet "recherche et développement" qui effectue des travaux sur l'élaboration et la diffusion des cours.

Athabasca University
Box 10,000
Athabasca, Alberta T0G 2R0
TÉL. : 403-675-6111
FAX : 403-675-2166

Open Learning Agency of British Columbia
7671 Alderbridge Way
Richmond, British Columbia V6X 1Z9
TÉL. : 604-660-2224
FAX : 604-660-2272
604-660-2048

Télé-Université
4835, rue Christophe-Colomb
Montréal (Québec) H2J 4C2
TÉL. : 514-522-3540
FAX : 514-522-3608
TÉLEX : 051 31623

North Island College
156 Manor Drive
Comox, British Columbia V9N 6P7
TÉL. : 604-339-5551

AUTRES ANNUAIRES POUR LES COURS DE FORMATION À DISTANCE

***Canadian University Distance Education Directory* (publié annuellement)**
S'adresser à :
Publications Office
Association of Universities and Colleges of Canada
151 Slater Street
Ottawa, Ontario K1P 5N1
TÉL. : (613) 563-1236
FAX : (613) 563-7739
NETNORTH : auccabm@CARLETON

***University Education at a Distance : Opportunities in Ontario* (publié annuellement)**
S'adresser à :
Council of Ontario Universities
130 St. George Street, Suite 8039
Toronto, Ontario M5S 2T4
TÉL. : (416) 979-2165

***Learning at Home : Distance Education Courses in Canada* (publié à tous les deux ans)**
S'adresser à :
Learning Resources Distributing Centre
Alberta Education
12360-142 Street
Edmonton, Alberta T5L 4X9
TÉL. : (403) 427-2767

BANQUES DE DONNÉES INFORMATISÉES ET AUTRES

Discovery Training Network (DTN)
Il s'agit d'un réseau qui offre une gamme complète de renseignements sur les possibilités de formation et d'éducation offertes en Colombie-Britannique. Le système est conçu de manière à favoriser l'accès aux documents de formation axés sur l'emploi. Cette banque est reliée à plusieurs autres banques internationales. Ensemble, elles forment un répertoire de plus de 175 000 cours, ateliers et séminaires. On peut y accéder directement dans l'ensemble de la province. Le *Discovery Training Network* relève de l'Open Learning Agency of British Columbia.

Pour de plus amples renseignements, s'adresser à :
Discovery Training Network,
300-475 West Georgia Street
Vancouver, British Columbia V6B 4M9
TÉL. : (604) 668-3399
FAX : (604) 660-2048

Choix
Il s'agit d'un service de la Commission de l'Emploi et de l'Immigration du Canada. C'est un système informatisé de renseignements sur les carrières et la formation. Le fichier "Éducation et Formation" énumère les programmes disponibles dans ce domaine au Canada.

Pour de plus amples renseignements, s'adresser à l'un ou l'autre des Centres d'emploi du Canada.

International Centre for Distance Learning
Il s'agit d'un service de l'université des Nations-Unies dont l'administration centrale est à Tokyo. Ce centre est installé sur le campus de l'Open University, au Royaume-Uni. Il s'intéresse à la collecte et à la diffusion de renseignements touchant les pays en voie de développement et les pays développés. Il possède une banque de données informatisées sur les établissements qui dispensent un enseignement à distance. On vise actuellement à rendre cette vaste collection de documents accessibles en direct et peut-être sur disque compact.

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec :
United Nations University
International Centre for Distance Learning
c/o Open University
Walton Hall
1 Cofferidge Close
Milton Keynes
United Kingdom
MK111BY
TÉL.: 0908-653537
TÉLEX : 825061

The Teletraining Directory
Ce vaste répertoire s'adresse à toutes les personnes que l'enseignement à distance intéresse. On y trouve des centaines de noms d'organismes établis au Canada et aux États-Unis.

Pour de plus amples renseignements, s'adresser à :
Virginia A. Ostendorf, Inc.
P.O. Box 2896
Littleton, Colorado
U.S.A. 80161

DOCUMENTS ET BULLETINS D'INFORMATION CANADIENS

Communiqué
Ce bulletin, publié par l'Association canadienne pour l'enseignement à distance, est envoyé six fois par année à tous les membres de l'organisme. Il renferme des articles sur les événements récents, les nouveaux programmes, les conférences prévues, les dernières publications ainsi que sur diverses activités touchant l'enseignement à distance.

Research in Distance Education
Cette publication trimestrielle de l'université d'Athabasca offre une tribune pour l'examen de divers problèmes liés à la recherche dans le domaine de l'enseignement à distance. On y trouve de précieuses références.

Tous les éditeurs, distributeurs, librairies et ouvrages canadiens sont énumérés dans la dernière édition de la publication intitulée ***L'industrie du livre au Canada avec Où trouver qui/The Book Trade in Canada with Who's Where*** (Caledon, Ontario: Ampersand Communications Services) ou du ***Catalogue des livres canadiens en librairie/Canadian Books in Print*** (Toronto: University of Toronto Press). Les adresses de tous les éditeurs canadiens figurent aussi dans la dernière livraison du ***Répertoire de préfixes ISBN des éditeurs canadiens/Canadian ISBN Publishers' Directory*** (Ottawa : Bibliothèque nationale du Canada). Au Canada, il est recommandé de visiter les librairies locales ainsi que celles situées sur les campus d'universités pour trouver un ouvrage canadien. Les lecteurs de l'étranger sont priés de s'adresser aux organismes suivants pour obtenir des renseignements au sujet des catalogues ou des commandes d'ouvrages :

L'Association canadienne des éditeurs de périodiques
2, rue Stewart
Toronto (Ontario) M5V 1H6

L'Association des éditeurs canadiens
70 The Esplanade
Toronto (Ontario) M5E 1R2

Book and Periodical Development Council
34, rue Ross, bureau 200
Toronto (Ontario) M5T 1Z9

Canadian Booksellers Association
49, rue Laing
Toronto (Ontario) M4L 2N4

Société de développement du livre et du périodique
1151, rue Alexandre-De Sève
Montréal (Québec) H2L 2T7

Les principaux établissements d'enseignement à distance canadiens publient leur propre matériel didactique, de même que leurs documents de recherche et autres documentations connexes. Pour de plus amples renseignements, on peut s'adresser directement à chacun d'entre eux.

ASSOCIATIONS CANADIENNES

Association canadienne pour l'enseignement à distance (ACED)

ACED Secretariat
151 rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1P 5N1
TÉL.: (613) 563-1236, ext. 270
FAX : (613) 563-7739
NETNORTH auccabm@CARLETON

L'ACED regroupe des professionnels qui ont comme mandat de rendre l'éducation plus accessible par l'enseignement à distance. Elle a été établie en 1983 pour promouvoir l'excellence dans l'enseignement à distance au Canada.

Leurs buts et leurs objectifs sont les suivants :

- favoriser l'échange d'informations, d'idées et de conseils professionnels;
- offrir des activités de perfectionnement professionnel;
- favoriser la recherche sur les théories et les pratiques de l'enseignement à distance;
- favoriser la coopération entre les organismes, en vue de l'élaboration et de l'utilisation des matériels, des logiciels et des systèmes de formation à distance;
- pousser les gouvernements fédéral et provinciaux à examiner leurs politiques en matière d'enseignement à distance;
- favoriser l'élaboration d'un cadre qui permette la reconnaissance entre les établissements d'enseignement des unités obtenues pour des cours suivis à distance; et
- contribuer à mieux faire connaître et accepter par le public les programmes de formation à distance.

Les programmes et les services sont les suivants :

La *Revue de l'enseignement à distance*, une publication semestrielle et à caractère international, est un carrefour où sont présentés les fondements théoriques, l'état de la recherche ainsi que les méthodes appliquées en enseignement à distance. Les membres de l'ACED y sont automatiquement abonnés.

Le bulletin de l'ACED, intitulé "Communiqué", paraît six fois par année. Il informe tous les membres des faits nouveaux survenus dans le domaine de l'enseignement à distance, des nouveaux

programmes, des conférences à venir, des publications récentes et d'autres activités susceptibles de les intéresser.

Chaque année, plusieurs ateliers de perfectionnement professionnel sont organisés dans différents endroits au Canada, les participants étant réunis grâce à différents média en mode intégré, y compris la téléconférence.

L'ACED encourage la discussion entre les chercheurs et les praticiens. Aussi, appuie-t-elle l'élaboration d'ouvrages de référence et la définition d'éventuels projets de recherche entrepris en collaboration.

En 1990, l'Association a créé un programme de bourses annuelles en mettant l'accent sur l'innovation dans les programmes.

Association pour l'éducation permanente dans les universités du Canada (AEPUC)
151, rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1P 5N1
TÉL. : (613) 563-1236, ext. 270
FAX : (613) 563-7739
NETNORTH auccabm@CARLETON

L'Association pour l'éducation permanente dans les universités du Canada est une association professionnelle qui regroupe des doyens, directeurs et cadres supérieurs d'universités canadiennes, ainsi que les praticiens dont la carrière est consacrée à l'éducation permanente. L'adhésion à l'AEPUC est surtout réservée aux établissements, mais elle s'étend aussi aux membres honoraires et aux membres affiliés. Il est possible aux particuliers d'adhérer.

Leurs buts et leurs objectifs sont les suivants :

- la diffusion de renseignements sur le personnel et les programmes d'éducation permanente dans les universités;
- le perfectionnement professionnel des personnes qui oeuvrent dans ce domaine;
- la reconnaissance de réalisations méritoires par les établissements et les particuliers;
- la représentation de l'éducation permanente de niveau universitaire au Canada, notamment la liaison avec les ministères gouvernementaux et avec divers organismes et associations au pays et à l'étranger;
- la promotion et le soutien de la recherche, des études théoriques et d'autres travaux concernant la prestation et la gestion de l'éducation permanente.

Les programmes et services sont les suivants :

Le *Manuel* est un répertoire des établissements membres où l'on trouve la liste de leur personnel avec leurs fonctions et leurs responsabilités. Paraît tous les ans.

La *Revue canadienne de l'éducation permanente universitaire* est un périodique qui s'adresse aux professionnels de l'éducation permanente. Elle est consacrée au perfectionnement de la pratique et à la recherche savante dans le domaine. Paraît au moins deux fois par année.

Le *Bulletin* est une publication qui tient les membres au courant des dernières nouvelles et des programmes récemment instaurés ou particulièrement intéressants. On y donne la liste des conférences régionales, nationales et internationales, ainsi que des autres occasions de perfectionnement pour les professionnels du domaine.

Le *Répertoire de l'enseignement à distance dans les universités canadiennes* présente, par établissement, les cours et programmes

disponibles par correspondance ou par multimédia. Publié tous les ans par l'AEPUC.

Agency for Tele-Education in Canada
P.O. Box 200, Station Q
Toronto, Ontario M4T 2T1
TÉL. : (416) 484-2639

Association des universités et collèges du Canada (AUCC)
151, rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1P 5N1
(613) 563-1236
TÉL. : (613) 563-1236
FAX : (613) 563-9745
L'AUCC a été constituée en société en vertu d'une loi du Parlement "pour appuyer et favoriser l'enseignement supérieur au Canada". Elle regroupe les universités et collèges qui dispensent des diplômes. L'Association fait valoir les préoccupations de ses membres auprès du Gouvernement du Canada, du Conseil des ministres de l'éducation et de divers autres organismes nationaux et internationaux. Elle facilite les échanges de renseignements et sert de point focal pour l'étude de diverses questions relatives à l'enseignement supérieur. Elle joue également le rôle d'un bureau central à l'échelle nationale.

Association des collèges communautaires du Canada (ACCC)
110 Eglinton Avenue West
Toronto, Ontario M4R 1A3
TÉL. : (416) 489-5925
FAX : (416) 489-5080
TÉLEX : 06-217566
L'ACCC est un organisme national qui représente les collèges, les instituts techniques et les cégeps du Canada. Elle fournit des services d'information, de recherche et de liaison, dans les deux langues officielles, à la communauté collégiale du Canada et à ceux qui s'y intéressent. Elle sert de véhicule pour les communications et les échanges d'idées et joue le rôle de représentante collective de ses membres auprès de tous les paliers de gouvernement. L'ACCC est reconnue pour être le principal groupe de représentation pour les établissements publics de niveau postsecondaire qui ne sont pas des universités, dans l'ensemble du Canada.

AUTRES ORGANISMES

Open University
c/o Milton Keynes
Walton Hall
1 Cofferidge Close
United Kingdom
MK111BY

International Council for Distance Education (ICDE)
The Permanent Secretariat
P.O Box 2100
Grunerlokka
N-0505
Oslo 5, Norway
TÉL. : +47 2 38 30 00
FAX : +47 2 39 06 79

Commonwealth of Learning
300-800 Hornby Street
Vancouver, British Columbia V6Z 2C5
TÉL. : (604) 660-4675
FAX : (604) 660-7472

Consortium international francophone
de formation à distance
Secrétariat Provisoire
C.P. 2141, Succursale de Lorimier
Montréal, Québec, Canada
H2H 2R8

International Universities Consortium
University of Maryland
37 University College, College Park
Maryland, U.S.A. 20742
TÉL. : (301) 997-3443
FAX : (301) 985-7937

Répertoire des sources de financement pour les études canadiennes,
Gouvernement du Canada, Secrétariat d'État, 1988.
Ce répertoire très complet présente les sources de financement disponibles pour des projets se rapportant aux études canadiennes. L'accent y a été mis sur les sciences sociales et les sciences humaines. Figurent dans ce répertoire, les ministères et les organismes du gouvernement fédéral et des provinces et territoires, ainsi que les bailleurs de fonds du secteur privé (fondations, sociétés et associations).

Pour de plus amples renseignements, s'adresser à :
Direction des études canadiennes
Secrétariat d'État
Ottawa (Ontario)
K1A 0M5
TÉL. : (819) 994-1544
FAX : (819) 953-8147
TÉLEX : 0533384

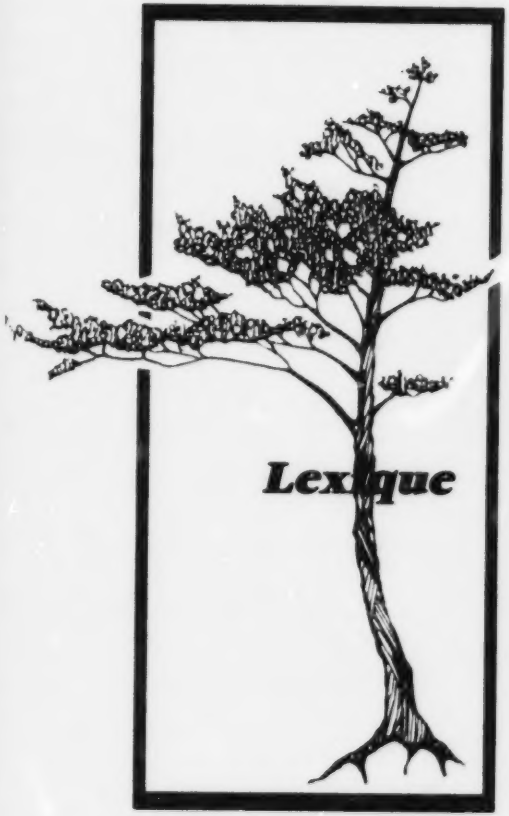
Direction des études canadiennes : Programmes de financement
Les programmes de financement de la Direction des études canadiennes appuient la réalisation de divers projets et activités destinés à encourager les Canadiens à se renseigner sur le Canada.

Les objectifs du programme sont d'élaborer du matériel didactique dans certains domaines méconnus ou négligés des études canadiennes et d'en favoriser l'utilisation; de faire mieux connaître le Canada au public et d'accroître les possibilités qu'ont les Canadiens d'acquérir de nouvelles connaissances sur leur pays.

Les projets soumis doivent porter sur l'un ou plusieurs des domaines suivants : le caractère unique de la société canadienne; les médias dans la société canadienne; les études comparatives concernant le Canada; le Canada dans le monde; et la science dans une perspective canadienne. Ces domaines sont sujets à modification en fonction d'évaluations périodiques.

La Direction administre cinq programmes de financement visant à appuyer la production de toute une gamme de matériels didactiques à l'usage de tous les niveaux du système éducatif ainsi que du grand public, dans certains domaines méconnus ou négligés des études canadiennes. Les fonds versés peuvent servir à couvrir jusqu'à la moitié des frais d'élaboration d'imprimés ainsi que des frais d'élaboration et de production de films, de documents audiovisuels et de matériels didactiques pour l'enseignement automatisé ou assisté par ordinateur. La Direction appuie également la production de matériels pour les programmes d'éducation ouverte et d'enseignement à distance et encourage la recherche d'appuis dans le secteur privé (auprès des fondations et des sociétés canadiennes) en accordant des subventions de contrepartie. Pour de plus amples renseignements, s'adresser à :
La Direction des études canadiennes
Secrétariat d'État
Ottawa, K1A 0M5
TÉL. : (819) 994-1544
FAX : (819) 953-8147
TÉLEX : 0533384

Canadian Directory to Foundations
Ce répertoire qui est mis à jour annuellement comprend des descriptions complètes du genre de programmes qu'appuient les fondations canadiennes, ainsi que de quelques fondations américaines. On y trouve également une liste complète d'adresses de personnes ressources. Pour de plus amples renseignements, s'adresser à :
The Canadian Centre for Philanthropy
74 Victoria Street
Suite 920
Toronto, Ontario
M5C 2A5
TÉL. : (416) 368-1138
FAX : (416) 368-0328



Andragogie
L'art et la science de concevoir du matériel pédagogique pour aider les adultes à apprendre.

Auditoire cible
Groupe particulier d'apprenants pour lesquels un programme ou un cours a été conçu.

Auto-évaluation
Évaluation par l'apprenant de ses propres progrès, généralement effectuée au moyen d'un questionnaire qu'il remplit seul et auquel il attribue lui-même une note.

Banque d'unités
Accumulation des unités recueillies dans divers établissements d'enseignement et menant à une même qualification reconnue.

Base de données
Assemblage organisé de renseignements conservés sur des fichiers accessibles par ordinateur.

Centre d'apprentissage
Installation où peuvent se réaliser diverses situations d'apprentissage, où toute une gamme d'appareils de communication sont mis à la disposition des utilisateurs.

Conception pédagogique
Application d'une approche informatique à la conception de documents didactiques. Cette approche comprend la planification du contenu et de la structure, ainsi que la production, à l'évaluation et à la diffusion des documents.

Conférence informatisée
Recours à un ordinateur et à un autre moyen de communication pour établir la liaison entre deux ou plusieurs personnes aux fins d'un échange tuteur-élève ou d'une discussion.

Didacticiel
Terme générique désignant les ensembles pédagogiques utilisant divers médias.

Disque compact
Minidisque sur lequel une information sonore ou visuelle est enregistrée sous forme de signaux numériques et qui est lu par un faisceau laser.

Éditique
Recours au matériel et au logiciel microinformatique pour produire des documents imprimés d'une qualité quasi professionnelle.

Éducation axée sur la compétence
Apprentissage autonome où l'apprenant doit démontrer sa maîtrise d'un élément donné du programme avant de passer à l'étape suivante.

Éducation centrée sur l'apprenant
Système d'apprentissage accordant une attention particulière à l'apprenant tant du point de vue de l'élaboration des cours qu'à celui de leur prestation.

Éducation permanente
Le processus d'apprentissage, en établissement ou non, qui se poursuit tout au long de la vie d'une personne.

Enseignement assisté par ordinateur
Également appelé enseignement informatisé; il suppose un apprentissage fondé sur des documents didactiques spécialement préparés sur ordinateur.

Enseignement géré par ordinateur
Recours à un ordinateur pour exécuter des tâches de gestion, par exemple établir des annuaires ou évaluer une activité d'apprentissage.

Enseignement ouvert
Système pédagogique laissant plusieurs des aspects du processus d'apprentissage, p. ex. quoi étudier et comment le faire, à la discrétion de l'apprenant tout en lui fournissant un certain soutien pédagogique.

Enseignement par correspondance
Recours à un ensemble de documents imprimés grâce auxquels l'élève apprend en autonomie, à distance du concepteur du cours, avec qui il communique généralement par courrier.

Enseignement programmé
Séquences d'apprentissage extrêmement structurées, fondées sur les théories comportementalistes de l'apprentissage.

Ensemble multimédias
Ensemble de matériels où chaque média a une fonction spécifique et qui forme un tout cohérent.

Ensemble pédagogique
Série complète de documents didactiques sur une matière donnée accompagnée d'un mode d'emploi à l'intention de l'utilisateur.

Épreuve pilote
Mise à l'épreuve d'un exercice ou d'un programme pendant l'étape de son élaboration; genre d'évaluation formative.

Équipe de projet
Groupe interdisciplinaire formé de spécialistes qui se réunissent pour planifier et produire un ensemble de documents pédagogiques.

Établissement mixte
Établissement d'enseignement traditionnel avec campus (collège ou université) et qui fait aussi de l'enseignement ouvert ou à distance.

Établissement spécialisé
Établissement spécialisé en enseignement ouvert et en formation à distance et qui n'a aucun effectif étudiant fréquentant un campus afin d'y suivre des cours traditionnels.

Étude à temps partiel
Formation suivie par les étudiants qui ne sont pas inscrits à plein temps dans un établissement d'enseignement.

Évaluation des besoins
Évaluation menée dès les premières étapes de la planification d'un projet pour apprécier ce que les apprenants désirent et ce dont ils ont besoin, d'une part, et pour mieux comprendre comment se caractérise chaque apprenant, d'autre part.

Évaluation formative
Évaluation des programmes ou des documents pédagogiques au moment où ils sont encore en cours d'élaboration et sujets à révision.

Examen à domicile
Évaluation des progrès accomplis par l'apprenant grâce à un devoir que celui-ci doit faire à la maison à l'intérieur d'un délai court et précis.

Examen surveillé
Examen pour lequel une personne désignée doit s'assurer qu'il se passe de façon correcte et équitable.

Expert de la discipline
Spécialiste d'une discipline donnée qui apporte les connaissances et les compétences nécessaires à l'établissement d'un ensemble pédagogique.

Formation à distance
Apprentissage que peut obtenir un apprenant qui est éloigné de l'établissement ou de la personne qui dispense l'enseignement.

Formation de base des adultes
Enseignement, aux adultes, des compétences fondamentales nécessaires pour fonctionner dans la société canadienne, c'est-à-dire la lecture et l'écriture, l'arithmétique et les langues.

Gestion de projet
Système établi pour gérer un projet précis.

Guide pédagogique
Ensemble de directives établies à l'intention des apprenants pour faciliter leur cheminement scolaire.

Interactif
Terme utilisé pour désigner la situation des personnes qui communiquent entre elles d'une façon ou d'une autre, généralement à l'aide d'un moyen technique.

Mode d'apprentissage
Méthode qu'emploie de préférence un apprenant pour résoudre des problèmes ou acquérir des connaissances et des compétences.

Objectif
Résultat précis auquel doit aboutir une tâche particulière, comme une méthode ou un programme pédagogique. L'objectif est souvent exprimé en termes de comportement.

Pont
Équipement téléphonique qui permet l'établissement d'établir une liaison entre trois lignes ou plus, aux fins d'un appel-conférence.

Problématique de l'information
Étude des conséquences que les nouveaux systèmes informatiques ont sur la société.

Ressources éducatives
Toutes les ressources pouvant être utilisées par un apprenant isolé ou regroupé avec d'autres apprenants pour faciliter son apprentissage.

Systèmes de soutien
Services subsidiaires dispensés aux apprenants pour compléter le matériel didactique (p. ex. conseils, tutorat et centres d'apprentissage.)

Techniques d'apprentissage
Ensemble de stratégies que l'apprenant doit élaborer pour étudier efficacement, notamment la prise de note, la lecture efficace, etc.

Techniques de communication
Terme générique désignant le matériel et le logiciel audio, vidéo et informatique permettant la transmission de messages en direct et en différé.

Technologies de l'information
Technologies utilisées pour la création, l'emmagasinage, la sélection, la transformation et la diffusion de renseignements de toutes sortes.

Téléconférence
Recours à la technologie téléphonique pour permettre à trois personnes ou plus, situées dans des endroits distincts, de s'entretenir ensemble.

Télé-leçon
Synonyme de l'expression "cours d'enseignement à distance".

Téléscripteur
Technologie interactive comportant un ordinateur et une liaison audio par lignes téléphoniques simultanées entre l'enseignant et un certain nombre d'apprenants.

Études indépendantes
Système d'enseignement dans lequel les apprenants dirigent eux-mêmes leurs études selon le style d'apprentissage qui leur convient le mieux, sans contrainte externe.

Tuteur
Personne qui aide l'apprenant en ce qui concerne le contenu de son programme ou de son cours, généralement en entretenant avec lui des contacts personnels par téléphone, en notant ses devoirs et en lui fournissant des commentaires en retour.

Vidéodisque
Disque sur lequel des images visuelles, avec ou sans accompagnement sonore, sont enregistrées électroniquement ou optiquement.

Vidéo interactive
Système qui comporte un magnétoscope à cassettes ou à disques vidéo relié à un ordinateur et grâce auquel l'apprenant reçoit une rétroaction tout en avançant dans son cours.

Visioconférence
Transmission en direct d'un signal vidéo entre deux ou plusieurs points, généralement par satellite, aux fins d'une discussion ou d'une réunion. L'interaction audio peut se faire par satellite ou par ligne téléphonique.